

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Школа инженерного предпринимательства
Направление подготовки 38.03.02. Менеджмент

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

Тема работы
Совершенствование процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению на предприятиях атомной промышленности

УДК: 658.71:005.585

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗА4В	Олейникова Мария Игоревна		

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент ШИП	Видяев Игорь Геннадьевич	к. э. н.		

КОНСУЛЬТАНТЫ:

По разделу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель ОСГН ШБИП	Феденкова Анна Сергеевна			

Нормоконтроль

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель ШИП	Громова Татьяна Викторовна			

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Руководитель ООП	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент ШИП	Юдахина Ольга Борисовна	к. э. н.		

Планируемые результаты обучения по ООП 38.03.02 Менеджмент

Код	Результат обучения
<i>Универсальные компетенции</i>	
P1	Использовать фундаментальные научные знания в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач
P2	Осуществлять коммуникации в профессиональной среде и в обществе в целом, в том числе на иностранном языке, презентовать и защищать результаты профессиональной деятельности
P3	Демонстрировать знания социальных и экологических аспектов хозяйственной деятельности, осведомленность в вопросах охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности.
P4	Активно пользоваться основными методами и средствами получения и переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией на современном уровне.
P5	Самостоятельно учиться и непрерывно повышать квалификацию в течение всего периода профессиональной деятельности
<i>Профессиональные компетенции</i>	
P6	Применять знания основ функционирования экономической системы на разных уровнях для анализа и прогнозирования социально-значимых проблем и процессов, происходящих в обществе.
P7	Применять знания экономики предприятия для повышения эффективности хозяйственной деятельности.
P8	Применять теоретические знания менеджмента в практике управления предприятием
P9	Разрабатывать и реализовывать стратегию управления человеческими ресурсами предприятия в целях решения стратегических и оперативных задач
P10	Строить стандартные теоретические и эконометрические модели исследуемых процессов и объектов в целях эффективного управления предприятием.
P11	Применять инструменты маркетинга и методы социологических исследований для обеспечения конкурентоспособности предприятия
P12	Применять методы учета имущества, доходов, расходов и результатов деятельности организаций для формирования учетной политики, анализировать финансовую отчетность предприятий в целях принятия управленческих решений
P13	Использовать правовые нормы в документировании и управлении деятельностью предприятия.
P14	Организовывать, управлять и совершенствовать бизнес-процессы промышленного предприятия, в том числе производственные и логистические процессы, в целях повышения эффективности его функционирования и развития.
P15	Организовывать и оценивать эффективность создания новых бизнес-структур
P16	Оценивать эффективность и риски реальных и финансовых инвестиций предприятия
P17	Управлять операционной и финансовой деятельностью предприятия для обеспечения развития и роста стоимости капитала собственников

Министерство образования и науки Российской Федерации
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
 высшего профессионального образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
 ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Школа инженерного предпринимательства

Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент

Уровень образования бакалавриат

Период выполнения (весенний семестр 2017/2018 учебного года)

Форма представления работы:

Бакалаврская работа

**КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН
 выполнения выпускной квалификационной работы**

Срок сдачи студентом выполненной работы: 11.06.2018

Дата контроля	Название раздела (модуля) / вид работы (исследования)	Максимальный балл раздела (модуля)
20.04.2018	Раздел 1. Теоретические основы организации процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению на предприятиях атомной промышленности	25
15.05.2018	Раздел 2. Исследование процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению на АО «СХК»	30
31.05.2018	Раздел 3. Рекомендации по совершенствованию процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению на АО «СХК»	30
04.06.2018	Раздел 4. Социальная ответственность	15
04.06.2018	Предоставление отчета о прохождении преддипломной практики	
11.06.2018	Нормоконтроль	
13.06.2018	Размещение работы в ЭБС	

Составил преподаватель:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент ШИП	Видяев И. Г.	к.э.н.		

СОГЛАСОВАНО:

Директор	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Школа инженерного предпринимательства	Хачин С.В.	к.т.н.		

Принял к исполнению:

ФИО студента	Группа	Подпись	Дата
Олейникова М.И.	3А4В		

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Школа инженерного предпринимательства
Направление подготовки 38.03.02. Менеджмент

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель ООП
Юдахина О.Б.
(Подпись) (Дата) (Ф.И.О.)

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы

В форме:

Бакалаврской работы

(бакалаврской работы/магистерской диссертации)

Студенту:

Группа	ФИО
3А4В	Олейниковой Марии Игоревне

Тема работы:

Совершенствование процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению на предприятиях атомной промышленности
Утверждена приказом директора (дата, номер)

Срок сдачи студентом выполненной работы:	
------------------------------------------	--

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

<p>Исходные данные к работе (наименование объекта исследования или проектирования; производительность или нагрузка; режим работы (непрерывный, периодический, циклический и т. д.); вид сырья или материал изделия; требования к продукту, изделию или процессу; особые требования к особенностям функционирования (эксплуатации) объекта или изделия в плане безопасности эксплуатации, влияния на окружающую среду, энергозатратам; экономический анализ и т. д.).</p>	<p>Объект исследования – процесс оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению на АО «Сибирский химический комбинат». АО «Сибирский химический комбинат» – это градообразующее предприятие города Северск, одно из крупнейших в мире предприятий ядерно-топливного цикла.</p>
<p>Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов (аналитический обзор по литературным источникам с целью выяснения достижений мировой науки техники в рассматриваемой области; постановка задачи исследования, проектирования, конструирования; содержание процедуры исследования, проектирования, конструирования; обсуждение результатов выполненной</p>	<p>Задачи исследования:</p> <ul style="list-style-type: none"> – описать теоретические основы организации процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению; – провести анализ текущего состояния процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от

<p><i>работы; наименование дополнительных разделов, подлежащих разработке; заключение по работе).</i></p>	<p>внедрения предложению по улучшению на АО «Сибирский химический комбинат»;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выделить основные проблемы рассматриваемого процесса и провести анализ причин возникновения проблем и их следствий; – разработать комплекс мероприятий по совершенствованию процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложению по улучшению на АО «Сибирский химический комбинат».
<p>Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей)</p>	<p>Таблица 1 – Анализ динамики изменения выручки АО «СХК»</p> <p>Таблица 2 – Анализ динамики изменения себестоимости АО «СХК»</p> <p>Таблица 3 – Анализ динамики материальных затрат АО «СХК»</p> <p>Таблица 4 – Анализ использования материальных ресурсов на АО «СХК»</p> <p>Таблица 5 – Анализ ликвидности АО «СХК»</p> <p>Таблица 6 – Анализ рентабельности АО «СХК»</p> <p>Таблица 7 – Анализ финансовой устойчивости АО «СХК»</p> <p>Таблица 8 – Анализ деловой активности АО «СХК»</p> <p>Таблица 9 – Показатели эффективности подпроцесса оформления расчетов экономического эффекта</p> <p>Таблица 10 – Показатели эффективности подпроцесса согласования ожидаемого экономического эффекта от внедрения ППУ с экономическим эффектом от 5 000 руб. до 50 000</p> <p>Таблица 11 – Показатели эффективности подпроцесса согласования ожидаемого экономического эффекта от внедрения ППУ с экономическим эффектом от 50 000 руб. до 500 000 руб.</p> <p>Таблица 12 – Показатели эффективности подпроцесса согласования ожидаемого экономического эффекта от внедрения ППУ с экономическим эффектом свыше 500 000 руб.</p> <p>Таблица 13 – Показатели эффективности подпроцесса согласования фактического экономического эффекта от внедрения ППУ с экономическим эффектом свыше 50 000 руб.</p>

	<p>Таблица 14 – Показатели эффективности процесса оформления и согласования экономического эффекта от внедрения ППУ</p> <p>Таблица 15 – Основные проблемы процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению</p> <p>Таблица 16 – Таблица 16 – Ранжирование проблем</p> <p>Таблица 17 – Условные обозначения</p> <p>Таблица 18 – Комплекс мероприятий</p> <p>Таблица 19 – Требования заказчика к разрабатываемым мероприятиям</p> <p>Таблица 20 – Комплекс мероприятий</p> <p>Таблица 21 – Расчет экономии от внедрения ППУ</p> <p>Таблица 22 – Расчет затрат на внедрение ППУ</p> <p>Таблица 23 – Расчет экономии на сокращении затрат на материальные ресурсы</p> <p>Таблица 24 – Расчет экономии на сокращении затрат на энергоресурсы</p> <p>Таблица 25 – Расчет экономии на сокращении затрат на оплату труда</p> <p>Таблица 26 – Расчет экономии на сокращении затрат на амортизацию</p> <p>Таблица 27 – Расчет экономии на сокращении затрат на запасы</p> <p>Таблица 28 – Расчет экономии на сокращении затрат на услуги производственного характера/прочих затрат</p> <p>Таблица 29 – Расчет экономии на сокращении затрат на брак/переделки</p> <p>Таблица 30 – Расчет экономии на увеличении производительности труда</p> <p>Таблица 31 – Показатели эффективности подпроцесса оформления расчетов экономического эффекта до и после внедрения разработанного комплекса мероприятий</p> <p>Таблица 32 – Показатели эффективности подпроцесса согласования расчетов ожидаемого/фактического экономического эффекта до и после внедрения разработанного комплекса мероприятий</p> <p>Таблица 33 – Показатели эффективности процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>внедрения ППУ до и после внедрения разработанного комплекса мероприятий</p> <p>Таблица 34 – Структура программ КСО</p> <p>Таблица 35 – Образование отходов с разбивкой по видам и методам обращения с ними</p> <p>Таблица 36 – Затраты на мероприятия КСО в 2017 году</p> <p>Рисунок 1 – Структура выручки АО «СХК» в 2014 году</p> <p>Рисунок 2 – Структура выручки АО «СХК» в 2016 году</p> <p>Рисунок 3 – Структура выручки АО «СХК» в 2017 году</p> <p>Рисунок 4 – Структура себестоимости АО «СХК» в 2014 году</p> <p>Рисунок 5 – Структура себестоимости АО «СХК» в 2017 году</p> <p>Рисунок 6 – Анализ динамики материальных затрат на АО «СХК»</p> <p>Рисунок 7 – Динамика коэффициентов ликвидности АО «СХК»</p> <p>Рисунок 8 – Коэффициенты рентабельности АО «СХК»</p> <p>Рисунок 9 – Динамика изменений периодов оборачиваемости АО «СХК»</p> <p>Рисунок 10 – Оформление расчетов экономического эффекта от внедрения ППУ</p> <p>Рисунок 11 – Согласование ожидаемого экономического эффекта от внедрения ППУ с суммой экономического эффекта от 5 000 рублей до 50 000 рублей</p> <p>Рисунок 12 – Согласование ожидаемого экономического эффекта от внедрения ППУ с суммой экономического эффекта от 50 000 рублей до 500 000 рублей</p> <p>Рисунок 13 – Диаграмма «SIPOC»</p> <p>Рисунок 14 – Динамика поданных и принятых ППУ на АО «СХК» за период с 2015 года по 2017 год</p> <p>Рисунок 15 – Динамика поданных ППУ с экономическим эффектом на АО «СХК» за период с 2015 года по 2017 год</p> <p>Рисунок 16 – Динамика поданных рационализаторских предложений на АО «СХК»</p> <p>Рисунок 17 – Подпроцесс оформления расчетов экономического эффекта от внедрения ППУ после внедрения разработанного комплекса мероприятий</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы (с указанием разделов)	
Раздел	Консультант
Социальная ответственность	Феденкова Анна Сергеевна

Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику	
-------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Задание выдал руководитель:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент ШИП	Видяев Игорь Геннадьевич.	к.э.н.		

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3А4В	Олейникова Мария Игоревна		

Реферат

Выпускная квалификационная работа содержит: 110 страниц, 17 рисунков, 36 таблиц, 4 формулы, 20 использованных источников, 8 приложений.

Ключевые слова: предложение по улучшению, процесс оформления и согласования расчетов экономического эффекта, расчет экономического эффекта, атомная промышленность, повышение эффективности процесса.

Цель работы – проанализировать процесс оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению и разработать комплекс мероприятий по совершенствованию процесса.

В рамках написания выпускной квалификационной работы проводилось изучение теоретических основ организации процесса оформления и согласования экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению на предприятиях атомной промышленности, составлена характеристика и проведен анализ производственно-финансовой деятельности АО «Сибирского химического комбината», проведен анализ эффективности текущего состояния рассматриваемого процесса, выявлены основные проблемы протекания процесса и разработан комплекс мероприятий по его совершенствованию.

Объект исследования – процесс оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению.

Практическая значимость работы заключается в разработке комплекса мероприятий по совершенствованию процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению на АО «Сибирском химическом комбинате». Данный комплекс мероприятий рекомендуется к внедрению на предприятии.

Определения, обозначения, сокращения, нормативные ссылки

АО «СХК» – Акционерное общество «Сибирский химический комбинат».

ППУ – предложение по улучшению.

ПСР – производственная система «Росатома».

СПК – структурное подразделение комбината.

АС «Инноватор» – автоматизированная информационная система по управлению улучшениями на АО «СХК».

ОПИК – отдел планирования, исследования и контроля производства.

ПЭО – планово-экономический отдел.

ОМЭКР – отдел по мотивации и эффективности кадровых ресурсов.

Оглавление

Реферат	9
Определения, обозначения, сокращения, нормативные ссылки	10
Введение	14
1 Теоретические основы организации процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению на предприятии атомной промышленности	16
1.1 Предложение по улучшению: сущность, основные понятия, критерии признания, классификация	16
1.2 Особенности атомной промышленности в России	20
1.3 Особенности процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению на предприятиях атомной промышленности	24
2 Исследование процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению на АО «СХК»	28
2.1 Характеристика предприятия АО «Сибирский химический комбинат»	28
2.2 Анализ производственно-финансовой деятельности АО «Сибирский химический комбинат»	29
2.3 Анализ текущего состояния процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению на АО «СХК»	45
3 Рекомендации по совершенствованию процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению на АО «СХК»	59
3.1 Анализ выявленных проблем по процессу оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению на АО «СХК»	59

3.1.1 Анализ проблемы отсутствия необходимых инструментов для расчета и оформления экономического эффекта сотрудниками АО «СХК» самостоятельно	61
3.1.2 Анализ проблемы низкой эффективности подпроцесса согласования расчетов экономического эффекта от внедрения ППУ	62
3.2 Разработка комплекса мероприятий по совершенствованию процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению на АО «СХК».....	64
3.2.1 Разработка комплекса мероприятий для решения проблемы отсутствия у сотрудников необходимых инструментов для расчета и оформления экономического эффекта самостоятельно.....	67
3.2.2 Разработка комплекса мероприятий для решения проблемы низкой эффективности подпроцесса согласования экономического эффекта от внедрения предложения по улучшению	72
3.3 Обоснование экономической эффективности предложенных мероприятий	73
4 Социальная ответственность на АО «СХК»	80
4.1 Сущность корпоративной социальной ответственности	80
4.2 Анализ эффективности программ КСО АО «СХК»	81
4.2.1 Определение стейкхолдеров АО «СХК»	83
4.2.2 Определение структуры программ КСО АО «СХК»	84
Заключение	91
Список использованных источников	94
Приложение А Анализ структуры выручки АО «СХК» за период с 2014 года по 2017 год	97
Приложение Б Анализ структуры себестоимости АО «СХК» за период с 2014 года по 2017 год.....	98

Приложение В Горизонтальный и вертикальный анализ баланса за период с 2015 года по 2017 год.....	99
Приложение Г Форма бланка «Оценка экономического эффекта от внедрения предложения по улучшению»	104
Приложение Д Форма бланка «Расчет ожидаемого экономического эффекта от внедрения рационализаторского предложения».....	105
Приложение Е Форма бланка «Расчет фактического экономического эффекта от использования рационализаторского предложения»	107
Приложение Ж Подпроцесс согласования ожидаемого экономического эффекта от внедрения ППУ с суммой экономического эффекта свыше 500 000 руб.	109
Приложение И Подпроцесс согласования фактического экономического эффекта от внедрения ППУ с суммой экономического эффекта свыше 50 000 руб.	110

Введение

Для того чтобы оставаться конкурентоспособными на рынке атомной промышленности, предприятиям необходимо постоянно стремиться к совершенствованию существующих процессов, повышению производительности труда и оборудования, к минимизации затрат и потерь, и максимизации прибыли. Для обеспечения непрерывности процесса совершенствования результатов деятельности, на предприятиях используют механизмы подачи предложений по улучшению.

На сегодняшний день проблема совершенствования процесса оформления и согласования экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению является актуальной, так как перед внедрением разработанных предложений по улучшению сотрудники в первую очередь сталкиваются с проблемами оформления экономического эффекта от заявленного предложения по улучшению и проблемами его согласования с остальными службами предприятия. Проблемы, возникающие в данном процессе, очень сильно сказываются на вовлеченности сотрудников к подаче предложений по улучшению и, следовательно, могут значительно снизить эффективность процесса совершенствования деятельности на предприятии.

Цель работы – проанализировать процесс оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению и разработать комплекс мероприятий по совершенствованию процесса.

Объект исследования – процесс оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложения по улучшению.

Предмет исследования – экономические и организационно-управленческие отношения возникающие в процессе оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложению по улучшению.

Задачи:

- описать теоретические основы организации процесса оформления

и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению;

- провести анализ текущего состояния процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложению по улучшению на АО «Сибирский химический комбинат»;

- выделить основные проблемы рассматриваемого процесса и провести анализ причин возникновения проблем и их последствий;

- разработать комплекс мероприятий по совершенствованию процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению на АО «Сибирский химический комбинат».

В рамках выпускной квалификационной работы был разработан комплекс мероприятий по совершенствованию процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению на АО «Сибирский химический комбинат», который был рекомендован к внедрению на предприятии. Разработанный унифицированный шаблон прошел апробацию и находится на стадии внедрения.

1 Теоретические основы организации процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению на предприятии атомной промышленности

1.1 Предложение по улучшению: сущность, основные понятия, критерии признания, классификация

Предложение по улучшению (ППУ) – это идея или предложение, направленное на совершенствования потока создания ценности, функционирования процесса в целом или отдельной его части или выполнения операции с целью увеличения эффективности, ценности, роста производительности и уменьшения всех видов потерь [2].

Автором (соавтором) предложения по улучшению признается физическое лицо (лица), творческим трудом которого (которых) создано предложение по улучшению.

Система подачи предложений по улучшению внедряется на предприятиях с целью непрерывного улучшения результатов деятельности.

Данная система способствует активизации и дальнейшего развития массового творческого подхода сотрудников к работе, как одного из важнейших условий научно-технического и инновационного развития компании.

Предложения по улучшению должны отвечать критериям новизны, полезности и содержать решение технического или организационного характера [2].

Решение признается новым, если до подачи заявления данное или тождественное решение не было заявлено другим автором, не было известно на предприятии, в степени достаточной для его практического осуществления, не использовалось на предприятии кроме случаев, когда предлагаемое решение использовалось по инициативе автора в течение не более 3-х месяцев

до подачи заявления. Также необходимо, чтобы рассматриваемое решение было не предусмотрено действующими на предприятии стандартами, техническими условиями, строительными нормами, правилами и другими нормативно-техническими документами.

Решение признается полезным, если его использование на предприятии при существующих экономических, технических и др. условиях, позволяют получить положительный эффект.

Виды положительного эффекта от предложений по улучшениям подразделяются на пять групп:

- экономический эффект – это эффект показателя которого учитывают в стоимостном выражении все виды результатов и затрат, обусловленных реализацией предложения, отражают влияние предложения на потребление того или иного вида ресурса;
- научно-технический эффект – это вид положительного эффекта, к которому относятся такие показатели как новизна, простота, полезность, эстетичность, компактность, безопасность;
- финансовый эффект – это эффект, который определяется финансовыми показателями;
- социальный эффект – это эффект, показатели которого учитывают социальные результаты реализации предложения по улучшению;
- экологический – это эффект, показатели которого учитывают влияние предложения на окружающую среду [2].

Предложение по улучшению отвечает критерию наличия решения, если оно не сводится к рекомендации или пожеланию общего характера, а с необходимой подробностью раскрывает средства достижения поставленной цели, дает конкретное указание относительно того, что и как надо сделать, чтобы получить искомый полезный, обладающий ценностью для предприятия результат.

Предложение по улучшению должно содержать техническое или организационное решение задачи.

Техническое решение задачи предусматривает создание или изменение конструкции изделий, технологии производства, состава материала, а также решение, содержащее новый для комбината алгоритм, базу данных.

Организационное решение задачи – это предложение, предусматривающее изменение протяженности инженерных коммуникаций, замену конструкции изделия, технологии производства и применяемой техники, материала на другие известные технические характеристики, назначение которых позволяет осуществить такую замену без технического решения [2].

Организационное решение задачи дает реальную экономию трудовых, сырьевых, топливно-энергетических и других материальных ресурсов, либо улучшающее условия труда и экологии.

Предложения по улучшениям можно классифицировать в зависимости от наличия экономического эффекта, в зависимости от содержания и суммы экономического эффекта от внедрения ППУ, по сроку реализации и в зависимости от стадии внедрения [17].

По критерию наличия экономического эффекта от внедрения ППУ выделяют предложения с экономическим эффектом и без экономического эффекта.

В зависимости от содержания и суммы экономического эффекта от внедрения ППУ, предложения по улучшениям делятся на предложения по улучшению условий труда, предложения по организационно-техническому улучшению, рационализаторские предложения;

Предложение по улучшению условий труда – это новое и полезное для предприятия решение, предусматривающее получение положительного эффекта или создающее в результате внедрения экономический эффект в размере до 5 тыс. руб. К данной категории относятся предложения, содержащие решения рационального управления, более рационального расположения оборудования, улучшение состояния рабочего места и т.п.,

направленные на улучшение существующих условий труда или другие предложения с экономическим эффектом до 5 тыс. руб.

Предложение по организационно-техническому улучшению – это новое и полезное для предприятия решение, создающее в результате внедрения положительный экономический эффект в размере от 5 тыс. руб. до 50 тыс. руб. Данная категория предложений, как правило, направлена на исключение потерь в процессах производства. Реализация данных предложений требует внесения изменений в карту стандартизированной работы для процессов и операций, выполняемых рабочими и иную нормативно-техническую документацию, регламентирующую порядок выполнения работ и взаимодействия подразделений предприятия.

Рационализаторское предложение – это новое и полезное для предприятия техническое и/или организационное решение, создающее в результате внедрения экономию, равную и более 50 тыс. руб. Данная категория предложений, как правило, требует значительных материальных затрат и/или трудовых ресурсов и привлечения проектных и/или сторонних организаций.

По сроку реализации ППУ делятся на предложения со сроком внедрения меньше недели, неделя, месяц, свыше года.

В зависимости от стадии внедрения ППУ бывают внедренными, переданными на оценку экономического эффекта, находящимися в разработке и отклоненными.

Предложения по улучшениям подлежат отклонению если:

- поданные предложения не относятся к деятельности предприятия;
- предложения содержат жалобы и претензии;
- предложения, противоречат нормам морали и этики, общественным и корпоративным интересам, принципам гуманности;
- предложения, не отвечают требованиям новизны;
- предложения, не являются полезными для предприятия, т.е. не позволяют получить какой-либо положительный эффект;

- предложения, ставят только задачу или только определяют эффект, который может быть получен от внедрения предложения, без указания конкретного технического или организационного решения;

- использование предложения может привести к снижению безопасности производства, надежности, долговечности и других показателей качества продукции, ухудшению условий труда и техники безопасности, к снижению ядерной, радиационной безопасности, загрязнению окружающей среды;

- предложение, создано в порядке выполнения служебного задания, если оно разработано указанными работниками при выполнении плановых работ или на основании задания вышестоящего руководителя и данное задание предписывает конкретный путь решения задачи, который не отличается от предложенного автором;

- предложение технического характера, создано руководителями и специалистами научно-исследовательских, проектных, конструкторских, технологических подразделений комбината в порядке выполнения служебного задания. Это ограничение распространяется на руководителей и специалистов, с которыми в установленном порядке рассматриваются, согласовываются, утверждаются проекты, технологические процессы [2].

В целях вовлечения работников в процесс постоянного совершенствования и формирования корпоративной культуры, направленной на совершенствование производственной деятельности, предприятия организует систему материального и нематериального стимулирования сотрудников, через выплату премий за деятельность по предложениям по улучшению, а также организацию конкурсов.

1.2 Особенности атомной промышленности в России

В настоящее время атомная промышленность является одним из важнейших секторов экономики России. Динамичное развитие данной

отрасли оказывает влияние на стабильный рост экономики страны в целом, так как обеспечивает условие энергоне­зависимости государства от других стран мира.

Атомная промышленность России представляет собой мощный комплекс, состоящий из более чем 350 организаций и предприятий, обеспечивая занятость населения свыше 250 тысяч человек [15]. В структуре отрасли можно выделить четыре крупных научно-производственных комплекса:

- предприятия ядерного топливного цикла – это предприятия, которые занимаются вопросами добычи, обогащения и производства ядерного топлива;
- ядерно-оружейный комплекс – это организации, которые создают, производят и испытывают новые образцы ядерного оружия;
- комплекс атомного машиностроения – это предприятия, реализующие комплексные решения по поставкам оборудования и услуг для атомной энергетики, тепловой энергетики и газовой и нефтехимической промышленности;
- отраслевые научно-исследовательские институты – это организации, осуществляющие полный цикл научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области технологий получения урана и ядерно-чистых металлов для атомной и других отраслей промышленности.

Кроме того, в состав российской атомной промышленности входит единственный в мире атомный ледокольный флот ФГУП «Атомфлот» [15].

К преимуществам развития атомной промышленности можно отнести:

- огромную энергоемкость – 1 килограмм урана с обогащением до 4%, используемого в ядерном топливе, при полном выгорании выделяет энергию, эквивалентную сжиганию примерно 100 тонн высококачественного каменного угля или 60 тонн нефти;
- повторное использование – расщепляющийся материал (уран-235)

выгорает в ядерном топливе не полностью и может быть использован снова после регенерации. В перспективе возможен полный переход на замкнутый топливный цикл, что означает практически полное отсутствие отходов;

- снижение «парникового эффекта» – интенсивное развитие ядерной энергетики можно считать одним из средств борьбы с глобальным потеплением. Действующие АЭС России ежегодно предотвращают выброс в атмосферу около 210 млн. тонн углекислого газа. По этому показателю Россия находится на четвертом месте в мире;

- развитие экономики – строительство АЭС обеспечивает экономический рост, появление новых рабочих мест. Одно рабочее место при сооружении АЭС создает более 10 рабочих мест в смежных отраслях. Развитие атомной энергетики способствует росту научных исследований и объемов экспорта высокотехнологичной продукции [20].

Российская атомная отрасль является одной из самых передовых в мире по уровню научно-технических разработок в области проектирования реакторов, ядерного топлива, квалификации персонала АЭС и опыту эксплуатации атомных станций. Предприятиями отрасли накоплен богатый опыт в решении, таких масштабных задач, как создание первой в мире атомной электростанции в 1954 году и разработка топлива для ее эксплуатации. Россия обладает наиболее совершенными в мире обогатительными технологиями, а проекты атомных электростанций с водяными энергетическими реакторами доказали свою надежность в процессе тысячи реакторо-лет безаварийной работы.

Россия занимает первое место по строительству атомных электростанций за рубежом. На 2017 год в 12 странах мира на разной стадии реализации находятся проекты по сооружению 34 энергоблоков: на ближнем Востоке, в Азиатско-Тихоокеанском регионе, в Европе, в Северной Африке [20].

Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» – это крупнейшая в России генерирующая компания, глобальный технологический

лидер, которая занимает 1 место в мире по величине портфеля зарубежных проектов, 2 место в мире по запасам урана и 4 место по объему его добычи. Объединяет активы в области атомной энергетики, проектирования и сооружения АЭС, энергетического машиностроения. В сферу деятельности «Росатома» входит также выпуск оборудования и изотопной продукции для нужд ядерной медицины, проведение научных исследований, материаловедение, суперкомпьютеры и программное обеспечение, производство различной ядерной и неядерной инновационной продукции [15].

В 2008 году на предприятии стала разрабатываться и внедряться «Производственная система Росатома», что стало мощным толчком в развитии атомной промышленности в России.

Производственная система «Росатома» (ПСР) – это культура бережливого производства и система непрерывного совершенствования процессов для обеспечения конкурентного преимущества на мировом уровне. Производственная система «Росатома» базируется на стремлении к ликвидации потерь [14].

Бережливое производство предполагает вовлечение в процесс оптимизации бизнеса каждого сотрудника и максимальную ориентацию на рынок, производство под заказ. При этом сокращаются затраты труда, пространства, капитала и времени. Все это должно привести к серьезному снижению себестоимости продукции, повышению конкурентоспособности, что отвечает интересам отрасли в целом. Среди прочих ожидаемых результатов – увеличение прибыли и фонда оплаты труда работников отраслевых предприятий [18].

В основе ПСР лежат 5 принципов, сформулированных на основе лучших образцов отечественного и зарубежного опыта, а именно системы научной организации труда, производства и управления Министерства среднего машиностроения СССР и производственной системы японской автомобильной компании «Тойота».

Принципы ПСР:

- будь внимателен к требованиям заказчика;
- решай проблемы на месте их возникновения;
- встраивай качество в процесс;
- выстраивай поток создания ценности;
- будь примером для коллег.

В начале 2015 года было принято решение о применении системного подхода в развертывании ПСР на предприятиях: декомпозиции целей до уровня начальника участка, оптимизации производства основных продуктов предприятия, выстраивание производственных потоков, реализации ПСР-проектов, обучении и мотивации сотрудников.

К 2017 году контур системного развертывания вырос с 10 до 23 ПСР-предприятий. До 2020 года их будет около 30, продукция данных предприятий будет формировать около 80 процентов общей себестоимости «Росатома» [19].

1.3 Особенности процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению на предприятиях атомной промышленности

В рамках реализации процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения ППУ в первую очередь, необходимо рассчитать и оформить экономический эффект.

Экономический эффект – это результат деятельности, измеряемый разностью между денежными доходами от рассматриваемого вида деятельности и денежными расходами на ее осуществление [2].

Экономический эффект подразделяется на потенциальный, условный и фактический [11].

Потенциальный экономический эффект – это ожидаемый результат от реализации предложения по улучшению на предприятии, за исключением

затрат на его внедрение, в стоимостном выражении, а именно в виде увеличения выручки или снижения затрат.

Условный экономический эффект – это результат от внедрения предложения по улучшению за исключением затрат на его внедрение, не позволяющий определить статью, по которой получен или ожидается экономический эффект, выраженный в стоимостном выражении, а именно в виде увеличения выручки или снижения затрат.

Фактический экономический эффект – это результат от использования предложения по улучшению в течение 4 кварталов после его внедрения за исключением затрат на его внедрение, полученный в стоимостном выражении, а именно в виде увеличения выручки или снижения затрат по определенной статье в рамках предприятия [2].

Расчет экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению позволяет определить влияние поданных предложений по улучшению на финансовые результаты деятельности предприятия, а также понять необходимость его внедрения.

Порядок оформления расчета экономического эффекта от рационализаторской деятельности строго регламентирован и определяется соответствующим положением о системе управления улучшениями рассматриваемого предприятия.

Оформление и расчет экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению может осуществляться с помощью специальных бланков расчета и шаблонов, регламентированных на предприятии. Форма бланка и шаблона может строиться на видах сокращаемых потерь от внедрения предложения по улучшению и/или на базе сводных таблиц экономии от внедрения и затрат на внедрение предложений по улучшению.

Потеря – это любая деятельность, которая потребляет ресурсы, но не создает ценности для заказчика.

Ценность определяется заказчиком как верное и ожидаемое качество, количество, цена и срок выполнения услуги.

На предприятиях атомной промышленности принято выделять семь видов потерь:

- перепроизводство – это производство продукции в большем количестве, чем требуется заказчику;
- лишние движения – это потеря, связанная с перемещением работников, не добавляющим ценности. Способствует снижению производительности труда, повышению утомляемости работников и росту травматизма;
- ненужная транспортировка – это потери, связанные с ненужным перемещением материалов, деталей, готовых изделий, чаще и на большие расстояния, чем это необходимо;
- излишние запасы – эта потеря, является следствием перепроизводства и влекут за собой такие потери, как излишняя транспортировка и брак;
- избыточная обработка – это видоизменение изделия, придание ему таких характеристик, которые не представляют ценности для заказчика, и он не готов за них платить;
- ожидание – это время, которое технологические или трудовые ресурсы проводят в бездействии, не создавая ценность;
- брак – это потери, связанные с производством дефектных деталей и с исправлением дефектов [14].

Статья затрат – это совокупность затрат, отражающая их однородное целевое использование [7].

Экономию от внедрения предложений по улучшению можно получить от сокращения:

- материальных затрат – это закупаемое сырье, полуфабрикаты, комплектующие материалы;
- затрат на энергоресурсы;
- затрат на оплату труда сотрудников;

- затрат на страховые взносы во внебюджетные фонды – это взносы в пенсионный фонд, фонды социального и медицинского страхования;
- затрат на износ (амортизацию) основных фондов;
- прочих затрат – это оплата командировок, банковских услуг, расходов на рекламу, страхование, представительские и другие расходы [12].

Также экономию можно получить от повышения производительности труда и оборудования и за счет снижения количества бракованной продукции.

Затраты на внедрение предложений по улучшению оформляются в соответствии с основными видами затрат, а именно материальные, трудовые затраты, отчисления во внебюджетные фонды, амортизация и прочие затраты.

Согласование экономического эффекта является наиболее длительным подпроцессом в процессе оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения ППУ, что обусловлено большим количеством регламентированных участников подпроцесса. Следовательно, при совершенствовании процесса в целом необходимо также обращать внимание на показатели данного подпроцесса.

В первом разделе бакалаврской работы были описаны основные понятия, сущность, классификация и критерии признания предложений по улучшению на предприятиях атомной промышленности. Дано определение атомной промышленности, а также выделены ключевые особенности и преимущества развития атомной промышленности в России. Было выделено определение экономического эффекта, описаны виды экономического эффекта на предприятиях атомной промышленности, представлены особенности оформления экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению, в зависимости от видов потерь, которые позволяют устранить заявленные предложения по улучшению и основным статьям экономии и затрат на реализацию. А также описаны особенности подпроцесса согласования экономического эффекта от внедрения ППУ.

2 Исследование процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению на АО «СХК»

2.1 Характеристика предприятия АО «Сибирский химический комбинат»

Акционерное общество «Сибирский химический комбинат» (АО «СХК») – это градообразующее предприятие закрытого административно-территориального образования Северск, входит в состав топливной компании «ТВЭЛ» государственной корпорации «Росатом». АО «СХК» является одним из крупнейших в мире предприятий ядерно-топливного цикла, на производственной площадке которого сконцентрирована вся конверсия гексафторида урана, которая обеспечивает сырьем российскую атомную энергетику и ряд зарубежных потребителей.

Сибирский химический комбинат был создан в соответствии с Постановлением Совета Министров СССР от 26 марта 1949 года. АО «СХК» был задуман как единый комплекс ядерного технологического цикла с основной задачей: создание компонентов ядерного оружия на основе делящихся материалов, а также наработка разных форм этих материалов.

В настоящий момент производственное ядро АО «СХК» составляют четыре завода по обращению с радиоактивными веществами и ядерными материалами: завод разделения изотопов, сублиматный завод, радиохимический завод и химико-металлургический завод. Также в составе комбината имеется цех гидроэнергоснабжения и теплоэлектроцентраль [1].

Наличие уникального единого производственного комплекса, включающего аффинажное, конверсионное и разделительное производства, а также наличие схемы переработки и захоронения радиоактивных отходов, делают возможным выполнение переработки любых видов уранового сырья с их предварительной очисткой, что является основным преимуществом АО

«СХК» перед другими предприятиями отрасли. Сибирский химический комбинат обладает третьим по мощности производством по обогащению урана в отрасли, основанном на высокоэффективной и надежной газоцентрифужной технологии.

АО «Сибирский химический комбинат» изготавливает и реализует следующую высокотехнологичную промышленную продукцию: гексавторид уран для обогащения, обогащенный гексавторид уран, а также реализует услуги по очистке уранового сырья [1]. Следовательно, можно выделить одно из основных направлений деятельности предприятия – это обеспечение потребностей атомных электростанций в уране для ядерного топлива, производство тепловой и электрической энергии.

С учетом тенденций развития мировой атомной энергетики и наработанного производственного опыта и технического потенциала, АО «СХК» стремится сохранить традиционные сферы деятельности, создать завершённый и сбалансированный по мощности технологический цикл производства обогащенного уранового продукта, обеспечить конкурентоспособность услуг по производству основной продукции за счет минимизации затрат на каждом технологическом переделе и обеспечить получение прибыли, достаточной для устойчивого развития.

2.2 Анализ производственно-финансовой деятельности АО «Сибирский химический комбинат»

В рамках анализа производственно-финансовой деятельности АО «Сибирского химического комбината» были проанализированы такие показатели, как выручка, себестоимость выпускаемой продукции, выполняемых работ, оказываемых услуг и материальные затраты предприятия, а также проведен анализ финансового состояния АО «СХК» за период с 2014 года по 2017 год. Данные для проведения анализа были получены из годовой бухгалтерской отчетности АО «СХК», а именно из

отчета о финансовых результатах предприятия, бухгалтерского баланса и из пояснения к бухгалтерской отчетности [3].

В данной работе анализ выручки, включает в себя анализ динамики изменения выручки и изменения структуры выручки предприятия за период с 2014 года по 2017 год. Анализ динамики выручки представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Анализ динамики изменения выручки АО «СХК»

Год	Выручка, тыс. руб.	Абсолютное отклонение, тыс. руб.		Темп роста, %	
		баз.	цеп.	баз.	цеп.
2014	14 721 566			100	100
2015	14 276 308	-445 258	-445 258	97	97
2016	14 980 519	258 953	704 211	102	105
2017	14 955 741	234 175	-24 778	102	100

Результаты анализа динамики выручки показали положительную динамику увеличения рассматриваемого показателя за анализируемый период. На 2017 год, по сравнению с 2014 годом увеличение составило 234 175 тыс. руб. (1,6 процентов). Наибольший рост выручки произошел в 2016 году, на 258 953 тыс. руб. (6 процентов), по сравнению с базисным периодом.

В то же время на 2017 год наблюдается отрицательная динамика снижения выручки, по сравнению с 2016 годом на 24 778 тыс. руб. (0,2 процента).

Структура выручки за весь рассматриваемый период представлена в приложении А.

Графически структура выручки АО «СХК» за 2014, 2016 и 2017 года представлена на рисунках 1-3.

Анализ структуры выручки АО «СХК» показал, что наибольшую долю в рассматриваемом показателе в 2014-2017 годах занимала выручка за услуги по конверсии и обогащению в 2014 – 36 процентов, 2016 – 51 процент, 2017 – 48 процентов соответственно. Наименьший удельный вес в 2014 и 2017 годах приходится на прочие затраты на реализацию (2014 год – 2 процента, 2017 год – 1 процент), а в 2016 году на научные исследования и разработки, перепродажу электроэнергии и прочие затраты на реализацию (3 процента).

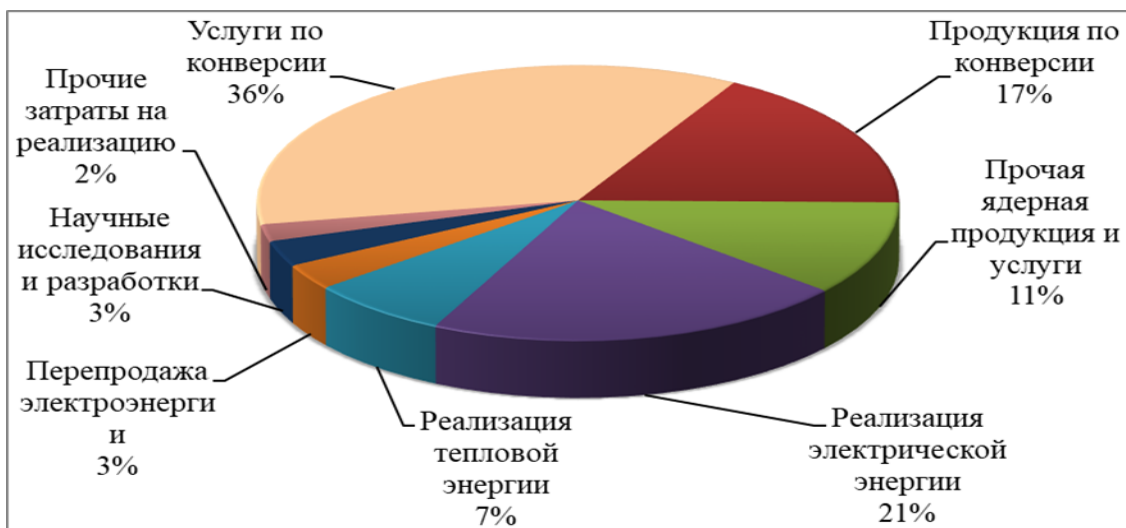


Рисунок 1 – Структура выручки АО «СХК» в 2014 году

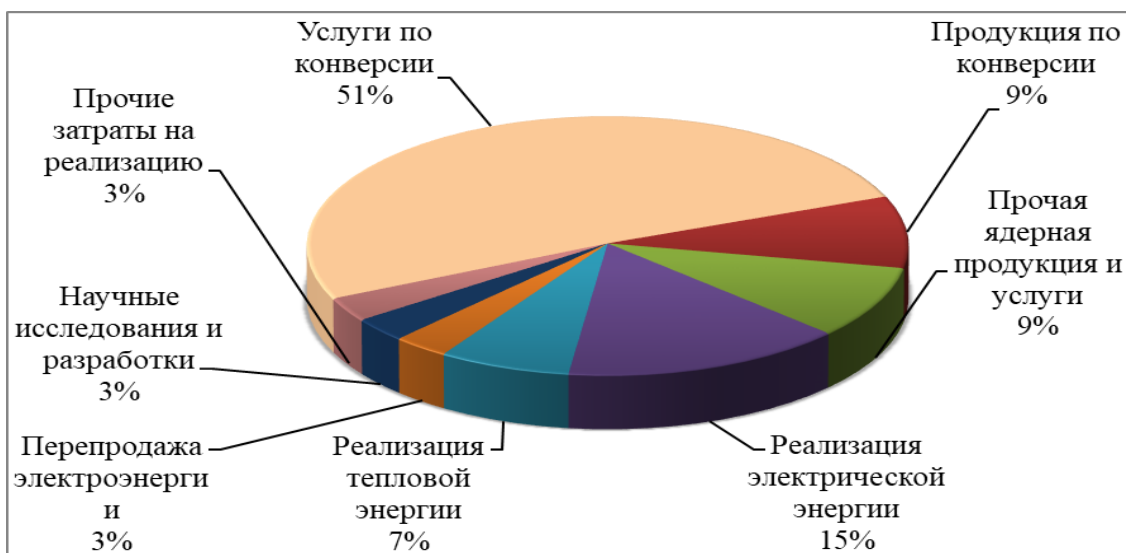


Рисунок 2 – Структура выручки АО «СХК» в 2016 году

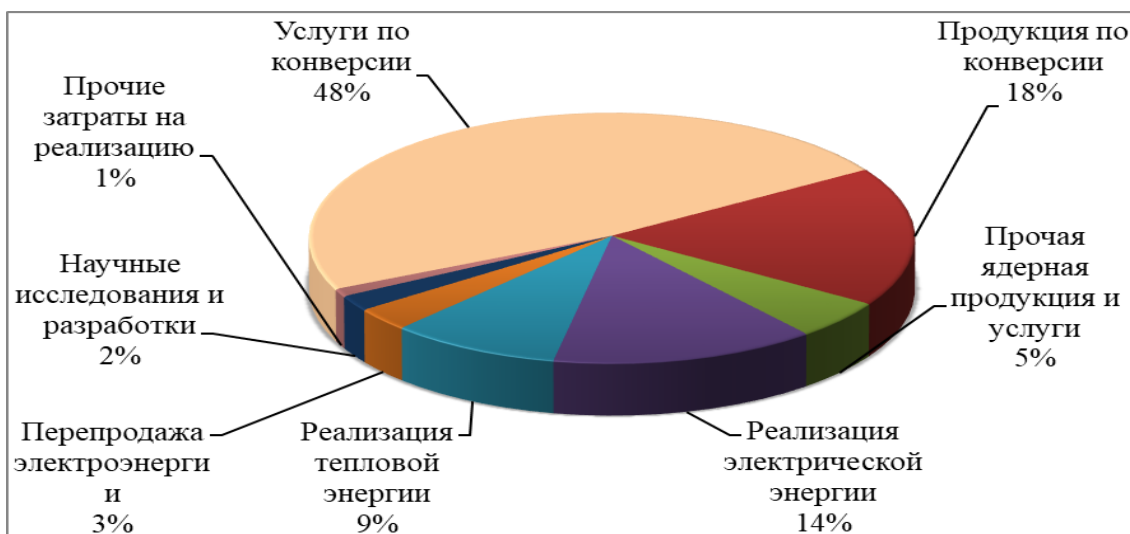


Рисунок 3 – Структура выручки АО «СХК» в 2017 году

Наибольшее изменение доли в структуре выручки приходится на выручку за услуги по конверсии и обогащению, так как с 2014 года по 2017 год произошло значительное ее увеличение, которое составило 12 процентов.

В рамках анализа себестоимости выпускаемой продукции, выполняемых работ, оказываемых услуг АО «Сибирского химического комбината» был проведен анализ динамики и анализ структуры рассматриваемого показателя. Анализ динамики изменения себестоимости представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Анализ динамики изменения себестоимости АО «СХК»

Год	Себестоимость, тыс. руб.	Абсолютное отклонение, тыс. руб.		Темп роста, %	
		баз.	цеп.	баз.	цеп.
2014	11 300 704			100	100
2015	11 291 933	-8 771	-8 771	99,9	99,9
2016	11 464 193	163 489	172 260	101	102
2017	11 281 650	-19 054	-182 543	99,8	98

На основе результатов анализа динамики себестоимости можно сделать вывод о том, что рассматриваемый показатель за анализируемый период изменился незначительно, но наблюдается положительная динамика его снижения. Так на 2017 год, по сравнению с 2014 годом уменьшение себестоимости составило 19 054 тыс. руб. (0,2 процента). Наибольшее снижение себестоимости приходится на 2017 год, в котором изменение составило 182 543 тыс. руб. (2 процента) относительно значения на конец 2016 года.

Анализ структуры себестоимости АО «СХК» за период с 2014 года по 2017 год представлен в приложении Б.

Графически структура себестоимости предприятия за 2014 и 2017 год представлена на рисунках 4-5.

На основе проведенного анализа себестоимости АО «Сибирского химического комбината» можно сделать вывод о том, что наибольшую долю в себестоимости за весь рассматриваемый период занимает себестоимость услуг по конверсии и обогащению. По сравнению с 2014 годом на 2017 год

доля данного показателя увеличилась на 6 процентов и составила 36 процентов.

Наименьшую долю в себестоимости с 2014 по 2017 год составила себестоимость прочих затрат на реализацию продукции, работ, услуг, в среднем – 2 процента, за анализируемый период данный показатель изменился незначительно.



Рисунок 4 – Структура себестоимости АО «СХК» в 2014 году

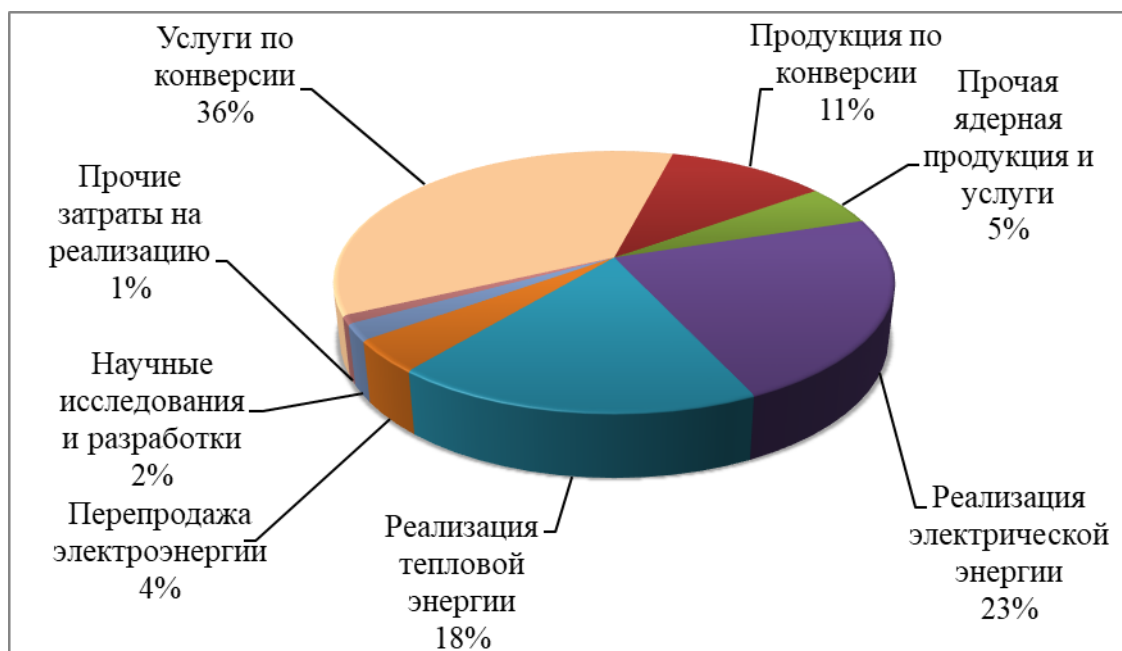


Рисунок 5 – Структура себестоимости АО «СХК» в 2017 году

Анализ материальных затрат АО «Сибирского химического комбината» проведен на основе данных, полученных из годового отчета о

результатах деятельности АО «СХК», годовой бухгалтерской отчетности и включает в себя анализ динамики и анализ эффективности использования материальных ресурсов через расчет показателей материалоотдачи и материалоёмкости за период с 2014 года по 2017 год [4][5]. Анализ динамики материальных затрат представлен в таблице 3.

Таблица 3 – Анализ динамики материальных затрат АО «СХК»

Год	Материальные затраты, тыс. руб.	Абсолютное отклонение, тыс. руб.		Темп роста, %	
		баз.	цеп.	баз.	цеп.
2014	4 791 011				
2015	7 386 453	2 595 442	2 595 442	154,2	154,2
2016	7 392 716	2 601 705	6 263	154,3	100,1
2017	8 469 394	3 678 383	1 076 678	176,8	114,6

На основании проведенного анализа динамики материальных затрат можно сделать вывод о том, что на предприятии за рассматриваемый период наблюдается значительный рост материальных затрат. На конец 2017 года, по сравнению с 2013 годом, изменение составило 3 678 383 тыс. руб. (76,8 процентов). Наибольшее увеличение суммы материальных затрат приходится на 2015 год, где изменение составило 2 595 442 тыс. руб. (54,2 процента).

Графически динамика изменения материальных затрат на АО «СХК» представлена на рисунке 6.

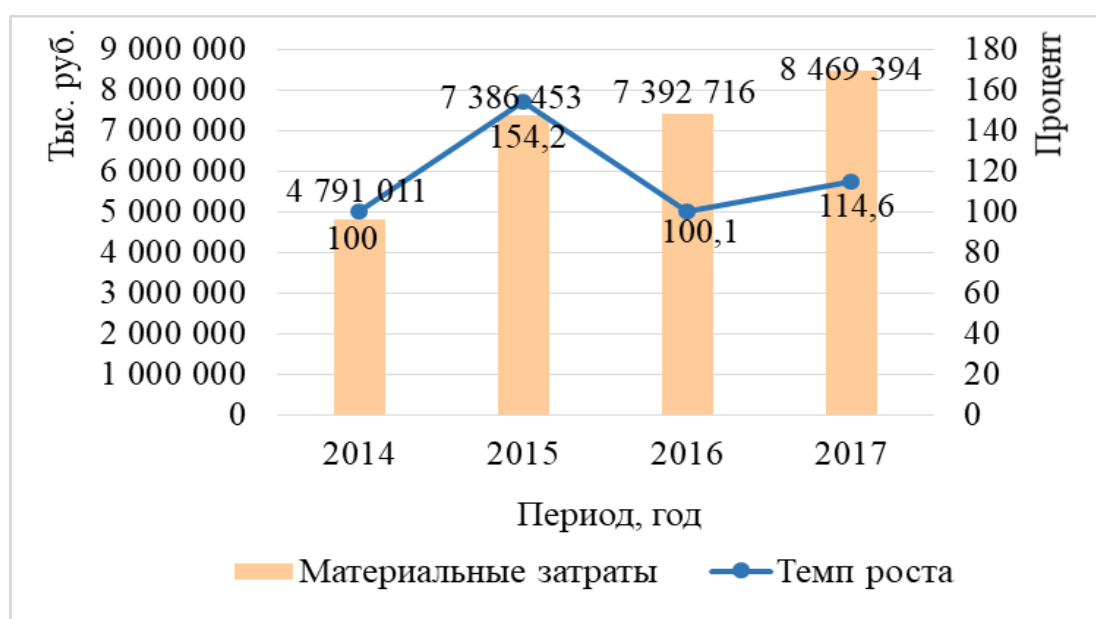


Рисунок 6 – Анализ динамики материальных затрат на АО «СХК»

Анализ использования материальных ресурсов АО «Сибирского химического комбината» представлен в таблице 4.

Таблица 4 – Анализ использования материальных ресурсов на АО «СХК»

Показатели	2014	2015	2016	2017	
Материалоотдача, руб./руб.	3,073	1,933	2,026	1,766	
Материалоемкость, руб./руб.	0,325	0,517	0,493	0,566	

В таблице 4 материалоотдача и материалоемкость рассчитывалась по формулам, представленным ниже [11].

$$M_{от} = \frac{\text{Стоимость выпущенной продукции за год}}{\text{Материальные затраты}} \quad (1)$$

$$M_{ем} = \frac{\text{Материальные затраты}}{\text{Стоимость выпущенной продукции за год}} \quad (2)$$

На основе анализа использования материальных ресурсов можно сделать вывод о том, что на предприятии наблюдается отрицательная динамика снижения материалоотдачи. Так, на конец 2017 года изменение составило 1,307 руб./руб., по сравнению с 2014 годом. Наибольшего уровня эффективности использования материальных ресурсов за анализируемый период удалось достичь в 2014 году, где материалоемкость составила 3,073 руб./руб, а наименьшего уровня в 2017 году. На 2017 год на 1 рубль затраченных материалов приходится 1,766 руб. выручки от реализации.

Анализ финансового состояния АО «Сибирский химический комбинат» включает в себя горизонтальный и вертикальный анализ баланса и отчета о финансовых результатах, а также коэффициентный анализ предприятия за период с 2015 года по 2017 год.

Анализ динамики и структуры баланса представлен в приложении В.

Анализ динамики баланса в период с 2015 года по 2016 год показал увеличение валюты баланса АО «СХК» на 1 997 894 тыс. руб. (5,6 процентов), что является положительной динамикой.

Увеличение валюты баланса с точки зрения активов за 2015-2016гг. обусловлено увеличением внеоборотных активов на 2 239 310 тыс. руб. (9 процентов), за счет роста суммы основных средств на 1 653 740 тыс. руб. (6,8 процентов), а именно роста суммы незавершенных вложений в объекты основных средств на 3 872 771 тыс. руб. (70 процентов). В то же время произошло уменьшение суммы зданий, машин, оборудования и других основных средств предприятия на 1 489 871 тыс. руб. (10,6 процентов) и снижение суммы авансов, выданных поставщикам и подрядчикам по капитальному строительству на 729 160 тыс. руб. (15,6 процентов).

Сумма оборотных активов предприятия за 2015-2016гг. сократилась на 241 416 тыс. руб. (2,3 процента). На данное сокращение, в первую очередь оказало влияние увеличение дебиторской задолженности на 1 839 010 тыс. руб. (60,4 процента), а именно увеличение прочей дебиторской задолженности на 1 341 840 тыс. руб. (1416 процентов). В то же время произошло значительное уменьшение краткосрочных финансовых вложений, а именно займов, предоставляемых организациям на срок менее 12 месяцев, на 1 480 000 тыс. руб. (32,4 процента). Также, стоит отметить сокращение запасов на 725 848 тыс. руб. (29,4 процента), а именно за счет уменьшения затрат в незавершенном производстве на 702 222 тыс. руб. (47,6 процента) и запасов сырья, материалов и других аналогичных ценностей на 203 233 тыс. руб. (20,7 процентов).

Увеличение валюты баланса с точки зрения пассивов за 2015-2016гг. обусловлено ростом капитала и резервов предприятия на 2 335 030 тыс. руб. (7,4 процента), а именно увеличением нераспределенной прибыли АО «СХК» на 1 586 676 тыс. руб. (47,9 процента) и ростом уставного капитала на 467 031 тыс. руб. (2% процента).

Также за анализируемый период произошло снижение долгосрочных обязательств на 174 467 тыс. руб. (16,4 процента), за счет увеличения прочих обязательств предприятия на 63 297 тыс. руб. (42481 процентов).

Краткосрочные обязательства за рассматриваемый период сократились на 389 363 тыс. руб. (10,4 процента), вследствие, уменьшения кредиторской задолженности на 365 975 тыс. руб. (19 процентов) и сокращения доходов будущих периодов на 245 641 тыс. руб. (23 процента). В то же время, произошел рост целевого финансирования на 227 982 тыс. руб. (179 процентов).

Анализ структуры баланса предприятия с точки зрения активов за период с 2015 по 2016 год показал, что наибольший удельный вес приходится на внеоборотные активы, и по сравнению с 2015 годом произошло увеличение доли с 70 процентов до 72 процентов.

В разрезе пассивов наибольший удельный вес приходится на капитал и резервы, за анализируемый период произошел рост доли рассматриваемой статьи баланса на 1,5 процента, что обусловлено ростом доли нераспределённой прибыли с 9 процентов до 13 процентов.

С 2015 года по 2016 год произошло уменьшение доли краткосрочных обязательств с 10,5 процентов до 8,9 процентов, что обусловлено снижением доли кредиторской задолженности с 5,4 процентов до 4,1 процентов.

Наименьший удельный вес в валюте баланса приходится на долгосрочные обязательства.

Анализ изменения активов за период с 2016 года по 2017 год.

К концу 2017 года валюта баланса увеличилась на 1 391 655 тыс. руб. (3,7 процента). Данное изменение обусловлено ростом внеоборотных активов, предприятия на 3 460 326 тыс. руб. (12,71 процента). Увеличение внеоборотных активов связано с вложением денежных средств в исследования и разработки, а также значительным вложением в нематериальные активы на 924 тыс. руб. (54,42 процента) на 221 362 тыс. руб. (1 762,16 процента) соответственно. В 2017 году произошло значительное изменение баланса в части финансовых вложений предприятия, а именно, увеличение на 1 469, 195 миллиона рублей (538,73 процента), что говорит об активном вложении денежных средств предприятия в долгосрочные активы.

При этом наблюдается сокращение в разделе оборотные активы предприятия на 2 068,7 миллиона рублей, что обусловлено уменьшением прочей задолженности на 1 283 миллиона рублей, что является положительным изменением, так как займы, выданные организацией были возвращены. Большую долю в оборотных активах занимают финансовые вложения, как в 2016, так и 2017 годах.

Анализ изменения источников финансирования за период с 2016 года по 2017 год.

К концу анализируемого периода в пассиве баланса произошли значительные изменения в части «Капитал и резервы». Собственный капитал увеличился на 942 023 тыс. руб., так как в 2017 году предприятие сформировало уставной капитал (до регистрации учредительных документов) в размере 595 580 тыс. руб. Также увеличился резервный капитал и нераспределённая прибыль на 146 112 тыс. руб. (34,92 процента) и 200 331 (4,09 процента) соответственно. Наибольшую долю в собственном капитале занимает уставной капитал.

В 2017 году у предприятия увеличились долгосрочные обязательства на 63 708 тыс. руб. (7,19 процентов), данное изменение связано с увеличением прочих обязательств компании на 177 857 тыс. руб. (23,99 процента). При этом сократились отложенные налоговые обязательства на 112 064 тыс. рублей. (93,3 процента).

К концу 2017 года произошло увеличение краткосрочных обязательств на 385 934 тыс. руб. (14,35 процентов). Это связано с вложением денежных средств в целевое финансирование, значение увеличилось на 385 712 тыс. руб. (108,57 процента). Также наблюдается рост кредиторской задолженности перед поставщиками и подрядчиками на 385 766 тыс. руб. (44,41 процента). При этом сократилась задолженность перед прочими кредиторами на 397 067 тыс. руб. (77,33 процента). Наибольшую долю в краткосрочной кредиторской задолженности приходится на задолженность перед поставщиками и подрядчиками.

В рамках коэффициентного анализа был проведен анализ платежеспособности.

Анализ платежеспособности дает представление о способностях предприятия погашать текущие обязательства как с помощью оборотных активов в целом, так и с помощью наиболее ликвидной части имущества. Платежеспособность выражается через коэффициенты платежеспособности, представляющие собой отношение имеющихся в наличии оборотных активов по степени ликвидности к сумме текущих (краткосрочных) обязательств на отчетную дату [16].

Анализ платёжеспособности приведен в таблице 5.

Таблица 5 – Анализ ликвидности АО «СХК»

Наименование показателя	На 31.12.2015	На 31.12.2016	На 31.12.2017	Нормативное значение
Чистые оборотные активы (ЧОА), тыс. руб.	6 917 977	7 065 924	5 289 274	
Коэффициент текущей ликвидности, (Ктл)	2,8	3,9	2,7	1,5-3
Коэффициент срочной ликвидности, (Ксл)	2,1	3,2	2,3	0,8-1,2
Коэффициент абсолютной ликвидности (Кал)	1,3	1,4	1,1	0,25-0,35

Графически динамика изменения коэффициентов платежеспособности предприятия представлена на рисунке 7.

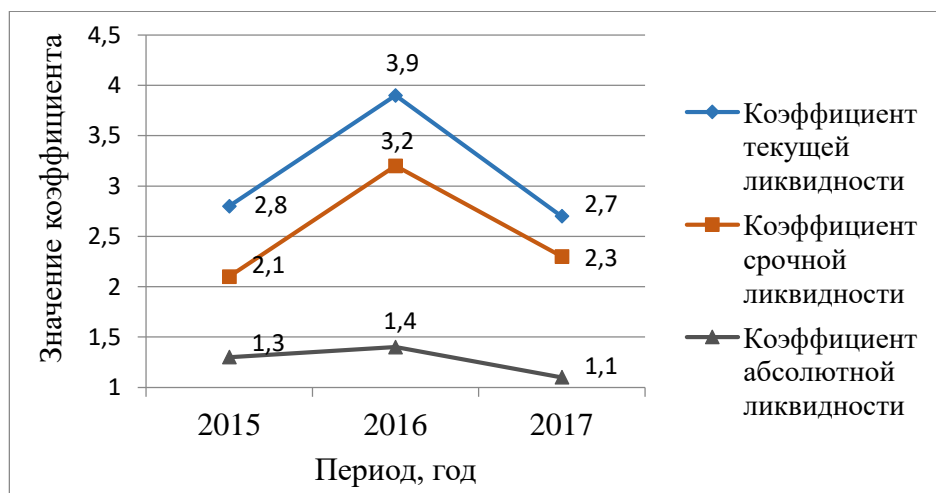


Рисунок 7 – Динамика коэффициентов ликвидности АО «СХК»

Анализ ликвидности показал, что АО «СХК» является платежеспособным предприятием, так как оно отвечает всем критериям платежеспособности: коэффициент текущей ликвидности больше 1,5, коэффициент срочной ликвидности больше 0,8 и коэффициент абсолютной ликвидности больше 0,25;

АО «СХК» способно погашать текущие обязательства, как за счет оборотных активов, так и за счет наиболее ликвидных активов предприятия.

В то же время наблюдается отрицательная динамика уменьшения стоимости чистых оборотных активов предприятия. На 31.12.2017 года, по сравнению с 31.12.2016 годом, уменьшение составило 1 776 650 руб. (25 процентов).

Также за рассматриваемый период происходит снижение коэффициента абсолютной ликвидности. На 31.12.2017 год данное изменение составило 0,3 (21,4 процента). По сравнению с 31.12.2016 годом на 31.12.2017 год наблюдается снижение коэффициента срочной ликвидности на 0,9 (28 процентов) и снижение коэффициента текущей ликвидности на 1,2 (31 процент), что обусловлено снижением денежных средств, дебиторской задолженности и ростом уровня кредиторской задолженности в 2017 году.

В рамках коэффициентного анализа был проведен анализ рентабельности.

Анализ рентабельности – это анализ доходности предприятия.

Рентабельность – это показатель способности предприятия генерировать прибыль с учетом используемых ресурсов [16].

В данной работе были рассчитаны и проанализированы показатели валовой, операционной и чистой рентабельности продаж, рентабельность активов и рентабельность собственного капитала (см. таблица 6).

Графически динамика изменения коэффициентов рентабельности АО «Сибирского химического комбината» за период с 2016 года по 2017 год представлена на рисунке 8.

Таблица 6 – Анализ рентабельности

Наименование показателя	На 31.12.2015	На 31.12.2016	На 31.12.2017
Валовая рентабельность продаж (R), %	20,9	23,5	24,6
Операционная рентабельность продаж (Rпр), %	9,4	13,3	14,5
Чистая рентабельность продаж (Rчпр), %	4,7	12,3	3,3
Рентабельность активов (ROA), %	4,0	5,4	5,6
Чистая рентабельность активов (ROAчпр), %	2,0	5,0	1,3
Рентабельность собственного капитала (ROE), %	2,3	5,6	1,4

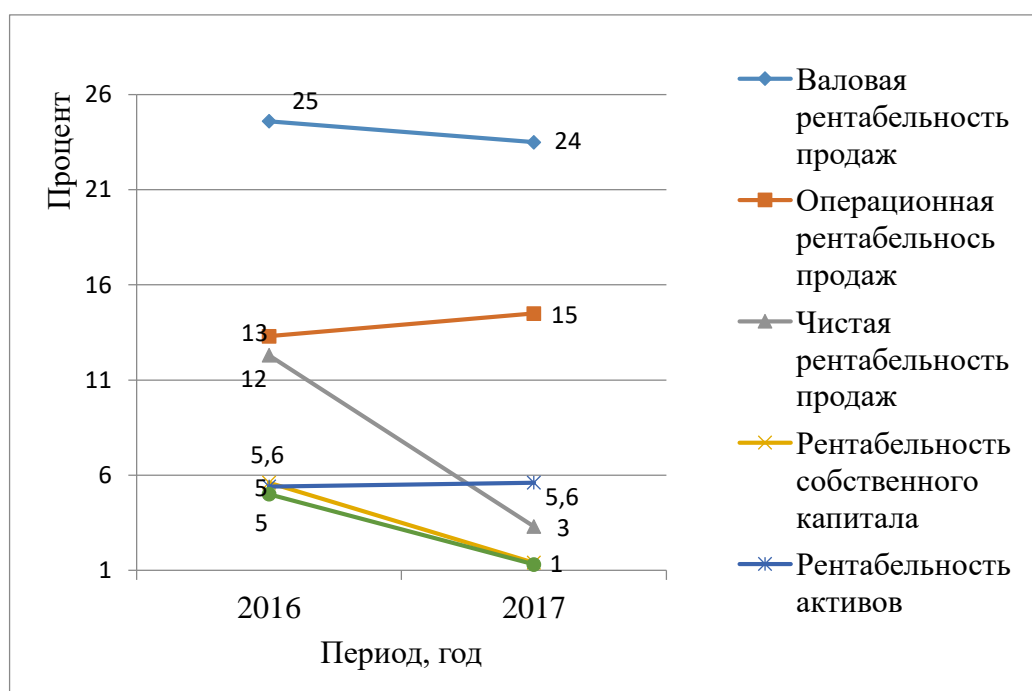


Рисунок 8 – Коэффициенты рентабельности АО «СХК»

На 31.12.2016г. произошел значительный рост показателей рентабельности по сравнению с 31.12.2015г. Увеличение валовой рентабельности составило 2,6 процента, операционной рентабельности продаж – 3,9 процента, чистой рентабельности продаж – 7,6 процентов, рентабельность активов выросла на 1,4 процент, рентабельность собственного капитала на 3,3 процента.

Данное изменение показателей рентабельность обусловлено ростом выручки от реализации при неизменных постоянных расходах.

На 31.12.2017г. произошел рост показателей валовой и операционной рентабельности продаж и значительное снижение показателей чистой рентабельности продаж и рентабельности собственного капитала по сравнению с 31.12.2016г.

АО «СХК» получает 1,3 процента чистой прибыли на каждый рубль использования активов предприятия и 1,4 процента чистой прибыли на каждый рубль использования собственного капитала. Рентабельность собственного капитала на 31.12.2016г. составила 1,4 процента – это ниже среднего уровня доходности по рынку (15-20 процентов), что говорит о непривлекательности АО «СХК» с позиции инвесторов. Низкое значение рентабельности собственного капитала обусловлено спецификой деятельности предприятия и наличием большого количества основных производственных фондов.

Анализ финансовой устойчивости является неотъемлемой частью анализа финансового состояния предприятия.

Финансовая устойчивость характеризует способность предприятия сохранять платежеспособность и обслуживать долги в долгосрочной перспективе [16].

При проведении анализа финансовой устойчивости предприятия были рассчитаны коэффициенты автономии, долга, левериджа и коэффициент покрытия процентов. Результаты данного анализа приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Анализ финансовой устойчивости «АО» СХК»

Наименование показателя	На 31.12.2015	На 31.12.2016	На 31.12.2017	Нормативное значение
Коэффициент автономии (Ка), %	89,0	90,5	89,7	>40%
Коэффициент левериджа (Кл)	1,12	1,10	1,11	<2,5
Коэффициент покрытия процентов (Кпп)	767,5	1417,3	1006,7	>7
Коэффициент долга (Кд), %	11,0	9,5	10,3	<60%

Анализ финансовой независимости показал, что АО «СХК» является финансово устойчивым предприятием, так как все показатели финансовой устойчивости находятся в пределах нормативных значений.

На 31.12.2017 года, по сравнению с 2016 годом на предприятии наблюдается отрицательная динамика уменьшения коэффициента автономии, что говорит о росте зависимости предприятия от заемных источников финансирования и снижении доли собственных средств в общей сумме источников.

Коэффициент покрытия процентов значительно превышает нормативные показатели, следовательно, заемные источники финансирования не обременительны для предприятия. В то же время наблюдается отрицательная динамика снижения значения данного коэффициента.

Значения коэффициента левериджа характеризуют эффективность использования собственного капитала предприятием. За рассматриваемый период данный коэффициент изменился незначительно.

Коэффициент долга значительно ниже нормативных значений, что говорит о способности АО «СХК» расплатиться со всеми кредиторами через активы компании.

В заключительной части анализа финансового состояния предприятия был проведен анализ деловой активности АО «СХК».

Анализ деловой активности заключается в расчете и интерпретации коэффициентов оборачиваемости, которые характеризуют эффективность использования активов и представляют собой оценку скорости оборота. Чем выше скорость оборота, тем быстрее оборачиваются активы и тем эффективнее управление предприятием.

В рамках анализа деловой активности были рассчитаны периоды оборота активов, запасов, готовой продукции, дебиторской и кредиторской задолженности, рабочий капитал и время финансового цикла (см. таблиц 8).

Графически результаты анализа деловой активности представлены на рисунке 9

Таблица 8 – Анализ деловой активности АО «СХК»

Наименование показателя	На 31.12.2016	На 31.12.2017
Рабочий капитал, тыс. руб.	5 018 361	3 388 545
Коэффициент оборачиваемости активов (Коба)	0,41	0,39
Период оборачиваемости активов, дни	893	935,5
Коэффициент оборачиваемости оборотных средств	1,42	1,59
Период оборачиваемости оборотных средств, дни	257	229
Коэффициент оборачиваемости запасов	5,45	7,56
Период оборачиваемости запасов, дни	67	48
Коэффициент оборачиваемости готовой продукции	859,2	1242,3
Период оборачиваемости готовой продукции, дни	0,4	0,3
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	3,8	3,5
Период оборачиваемости дебиторской задолженности, дни	96	104
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	6,55	7,24
Период оборачиваемости кредиторской задолженности, дни	56	50
Время финансового цикла, дни	107	102

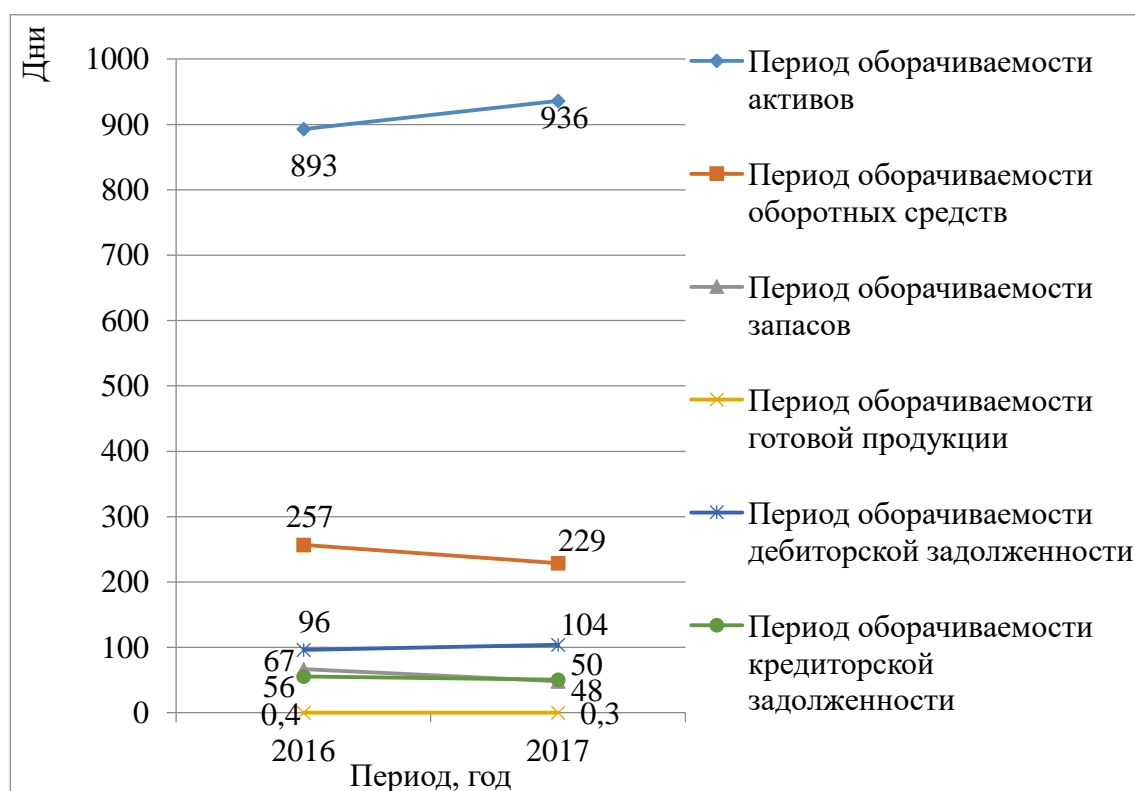


Рисунок 9 – Динамика изменений периодов оборачиваемости АО «СХК»

Анализ деловой активности показал, что за рассматриваемый период произошло значительное уменьшение рабочего капитала предприятия на 1 629,8 млн. руб. и на 31.12.2017г. он составил 3 388,5 млн. руб.

На АО «СХК» наблюдается отрицательная динамика увеличения продолжительности оборачиваемости активов, что обусловлено значительным ростом средних совокупных активов относительно роста выручки от реализации.

На конец 2017 года произошло уменьшение продолжительности оборота оборотных средств, запасов и готовой продукции, что является положительной динамикой, так как сокращает сумму на содержание запасов предприятия.

Период оборачиваемости дебиторской задолженности возрос на 8 дней, что является отрицательной динамикой на предприятии. Период оборачиваемости дебиторской задолженности выше чем продолжительность оборота кредиторской, следовательно, предприятие выплачивает обязательства быстрее, чем получает средства от покупателей, что является отрицательной тенденцией.

2.3 Анализ текущего состояния процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению на АО «СХК»

В данной работе был проведен анализ текущего состояния процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению на АО «Сибирский химический комбинат» на основе положения о системе управления улучшениями АО «СХК» и интервью с непосредственными участниками процесса.

Анализируемый процесс в ходе анализа был рассмотрен с позиции пяти подпроцессов, из которых он состоит.

На основе экспертно-аналитического метода и с помощью опроса сотрудников отдела планирования, исследования и контроля был построен поток создания ценности для каждого подпроцесса на примере его реализации в подразделениях управления комбината. Время протекания процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению для других структурных подразделений комбината может отличаться от заявленного.

На основе построенного потока создания ценности для каждого подпроцесса был проведен анализ эффективности каждого подпроцесса в отдельности и всего процесса в целом [8].

Поток создания ценности для подпроцесса оформления экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению представлен на рисунке 10.

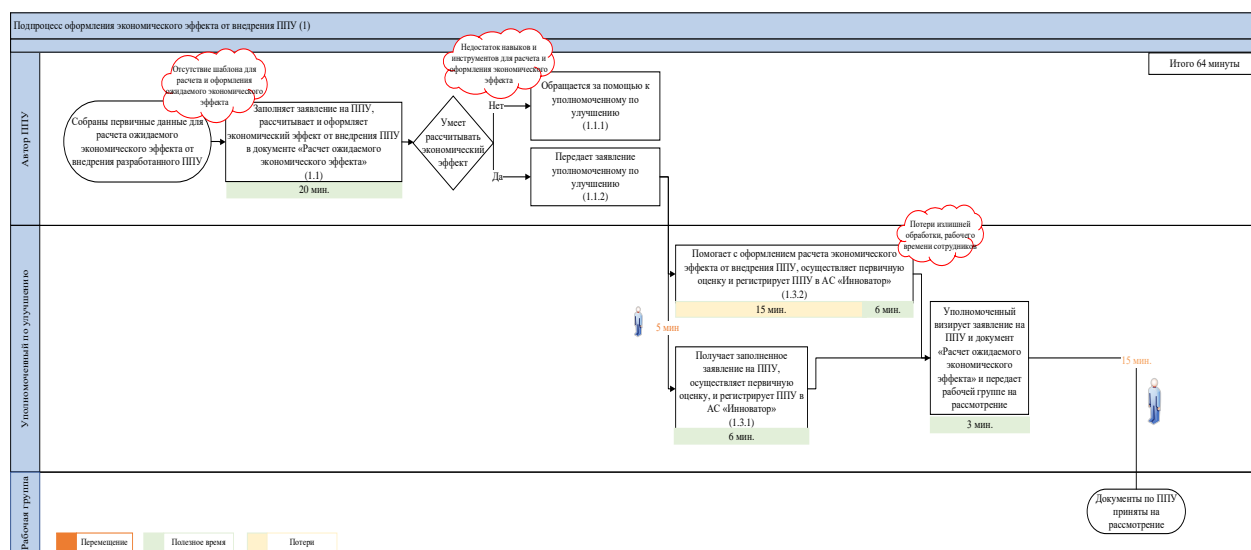


Рисунок 10 – Оформление расчетов экономического эффекта от внедрения ППУ

1.Оформление расчетов экономического эффекта от внедрения ППУ.

Началом подпроцесса является событие – автором собраны все необходимые первичные данные для расчета ожидаемого экономического эффекта от внедрения разработанного ППУ.

1.1 Автор (авторы) предложения по улучшению заполняет заявление на ППУ и вносит первичные данные в бланк документа «Расчет ожидаемого

экономического эффекта» от внедрения ППУ. Формы бланка «Расчет ожидаемого экономического эффекта» представлены в приложениях Г и Д.

Оформление ожидаемого экономического эффекта оформляется по форме, представленной в приложении 4-5, в зависимости от заявленной суммы ожидаемого экономического эффекта.

1.1.1 Если автору не хватает навыков и/или инструментов для расчёта и оформления экономического эффекта, он обращается за помощью к уполномоченному по улучшению.

1.1.2 Если автор умеет рассчитывать экономический эффект, он самостоятельно заполняет необходимую документацию, ставит подпись и отправляет документы по почте или передает лично уполномоченному по улучшению СПК.

1.2.1 Если уполномоченный по улучшению получает заполненное заявление и бланк «Расчет ожидаемого экономического эффекта», он проводит первичную оценку по критериям полезности, новизны, проверяет содержит ли ППУ решение задачи технического или организационно-управленческого характера и регистрирует заявление в программе АС «Инноватор».

1.2.2 Если уполномоченный по улучшению получает не заполненную документацию, он помогает автору в оформлении заявления и бланка «Расчет ожидаемого экономического эффекта», но с условием частичной передачи авторства и проводит первичную оценку по критериям полезности, новизны, проверяет содержит ли предложение по улучшению решение задачи технического или организационно-управленческого характера и регистрирует заявление в программе АС «Инноватор».

1.3 Уполномоченный по улучшению визирует заявление на предложение по улучшению и бланк «Расчет ожидаемого экономического эффекта» от внедрения предложения по улучшению и передает всю необходимую документацию по ППУ на рассмотрение рабочей группе.

Подпроцесс завершает событие – пакет документов по ППУ передан на рассмотрение рабочей группе. Рассмотрение заявления осуществляется на разных уровнях управления, в зависимости от заявленной ожидаемой суммы экономического эффекта.

Показатели эффективности подпроцесса оформления расчетов ожидаемого экономического эффекта представлены в таблице 9.

Таблица – 9 Показатели эффективности подпроцесса оформления расчетов экономического эффекта

Показатель	Значение
Время длительности подпроцесса в минутах, в т.ч.	64 минуты
перемещение, мин.	20 минут
потери на излишнюю обработку	15 минут
время добавленной ценности, мин.	29 минут
Эффективность процесса, %	45,3%

Анализ эффективности подпроцесса показал, что он на 54,7 процентов состоит из потерь и из действий, не приносящих добавленной ценности. Главными потерями являются потери на перемещение и излишнюю обработку.

Поток создания ценности для подпроцесса согласования ожидаемого экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению с суммой экономического эффекта от 5 000 рублей до 50 000 рублей представлен на рисунке 11.

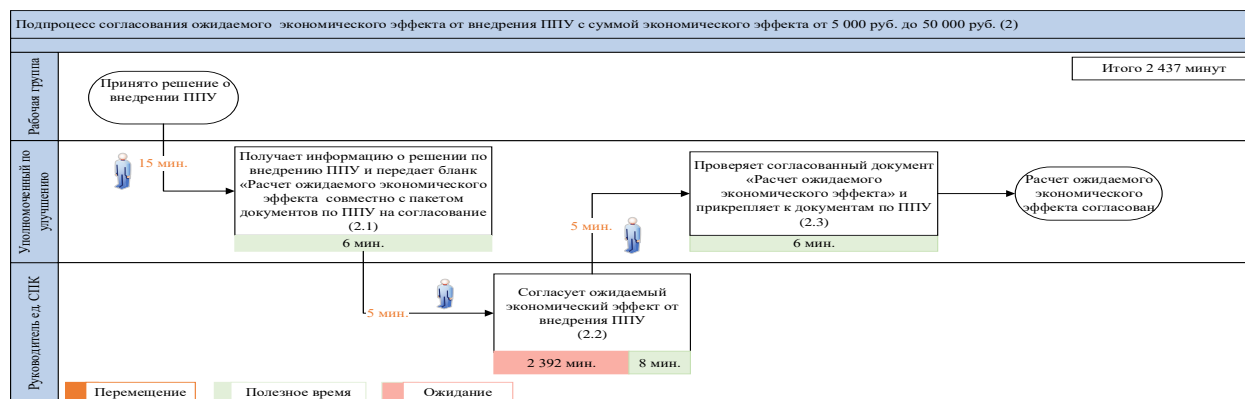


Рисунок 11 – Согласование ожидаемого экономического эффекта от внедрения ППУ с суммой экономического эффекта от 5 000 рублей до 50 000 рублей

2. Согласование ожидаемого экономического эффекта от внедрения ППУ с экономическим эффектом от 5 000 руб. до 50 000 руб.

Началом подпроцесса служит событие – рабочая группа принимает решение о внедрении предложения по улучшению.

2.1 Уполномоченный по улучшению получает информацию о решении рабочей группы внедрять предложение по улучшению на предприятии и передает бланк «Расчет ожидаемого экономического эффекта» совместно с пакетом документов по ППУ на согласование руководителю единицы структурного подразделения комбината, на которой отразится внедрение ППУ.

2.2 Руководитель единицы СПК проводит оценку и визирует расчет ожидаемого экономического эффекта. Согласование может проводиться до 5 дней с момента поступления документа. Через канцелярию передает документ уполномоченному по улучшению.

2.3 Уполномоченный по улучшению проверяет согласованный документ «Расчет ожидаемого экономического эффекта» и прикрепляет к остальным документам по ППУ.

Подпроцесс заканчивается событием – расчет ожидаемого экономического эффекта согласован.

Таблица 10 – Показатели эффективности подпроцесса согласования ожидаемого экономического эффекта от внедрения ППУ с экономическим эффектом от 5 000 руб. до 50 000 руб.

Показатель	Значение
Время длительности подпроцесса в минутах, в т.ч.	2 437 минут
перемещение, мин.	25 минут
ожидание	2 392 минут
Время добавленной ценности, мин.	20 минут
Эффективность процесса, %	0,82%

Поток создания ценности для подпроцесса согласования ожидаемого экономического эффекта от внедрения ППУ с суммой экономического эффекта от 50 000 рублей до 500 000 рублей представлен на рисунке 12.

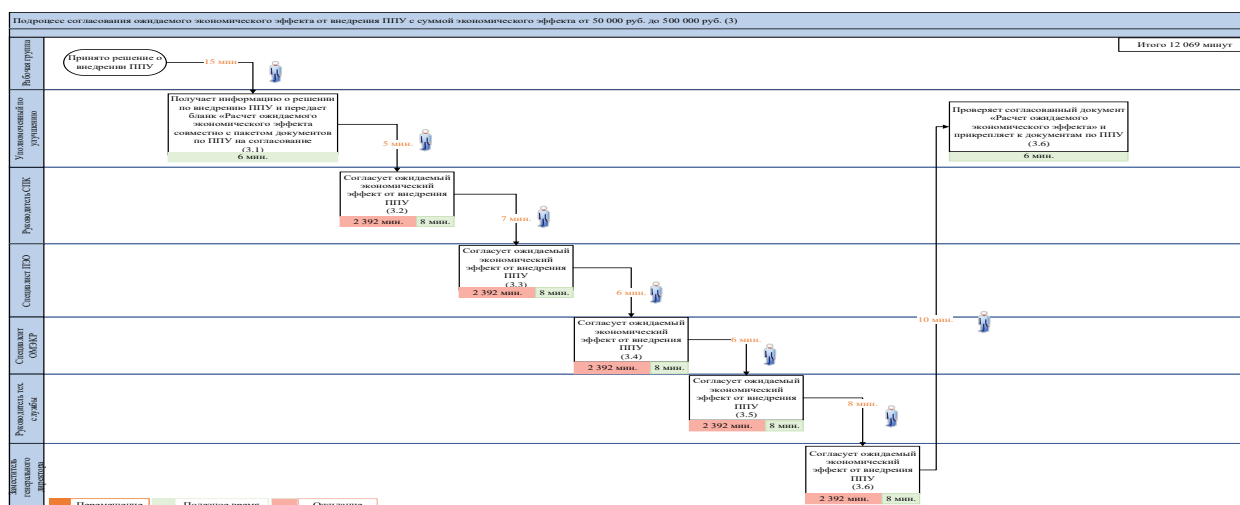


Рисунок 12 – Согласование ожидаемого экономического эффекта от внедрения ППУ с суммой экономического эффекта от 50 000 рублей до 500 000 рублей

3. Согласование ожидаемого экономического эффекта от внедрения ППУ с экономическим эффектом от 50 000 руб. до 500 000 руб.;

Началом подпроцесса служит событие – рабочая группа СПК принимает решение о внедрении предложения по улучшению.

3.1 Дублирует пункт 2.1.

3.2 Руководитель СПК проводит оценку и визирует расчет ожидаемого экономического эффекта. Согласование может проводиться до 5 дней с момента поступления документа. Через канцелярию передает на согласование следующему участнику процесса.

3.3 Специалист планово-экономического отдела проводит оценку и визирует расчет ожидаемого экономического эффекта. Согласование может проводиться до 5 дней с момента поступления документа. Через канцелярию передает на согласование следующему участнику процесса.

3.4 Специалист отдела по мотивации и эффективности кадровых ресурсов проводит оценку и визирует расчет ожидаемого экономического эффекта. Согласование может проводиться до 5 дней с момента поступления

документа. Через канцелярию передает на согласование следующему участнику процесса.

3.5 Руководитель технической службы структурного подразделения комбината проводит оценку и визирует расчет ожидаемого экономического эффекта. Согласование может проводиться до 5 дней с момента поступления документа. Через канцелярию передает на согласование следующему участнику процесса

3.6. Заместитель генерального директора функционального направления проводит оценку и визирует расчет ожидаемого экономического эффекта. Согласование может проводиться до 5 дней с момента поступления документа. Через канцелярию/ передает уполномоченному по улучшению.

3.7 Дублирует пункт 2.4

Подпроцесс заканчивается событием – расчет ожидаемого экономического эффекта согласован.

Показатели эффективности подпроцесса согласования ожидаемого экономического эффекта от внедрения ППУ с экономическим эффектом от 50 000 руб. до 500 000 руб. представлены в таблице 11.

Таблица 11 – Показатели эффективности подпроцесса согласования ожидаемого экономического эффекта от внедрения ППУ с экономическим эффектом от 50 000 руб. до 500 000 руб.

Показатель	Значение
Время длительности подпроцесса в минутах, в т.ч.	12 069 минут
перемещение, мин.	57 минут
ожидание	11 960 минут
Время добавленной ценности, мин.	52 минуты
Эффективность процесса, %	0,4%

Поток создания ценности для подпроцесса согласования ожидаемого экономического эффекта от внедрения ППУ с экономическим эффектом свыше 500 000 руб. представлен в приложении 5.

4. Согласование ожидаемого экономического эффекта от внедрения ППУ с экономическим эффектом свыше 500 000 руб.

Началом процесса служит событие – рабочая группа принимает решение о внедрении предложения по улучшению.

4.1 Дублирует пункт 2.1.

4.2 Дублирует пункт 3.2.

4.3 Дублирует пункт 3.3.

4.5 Руководитель планово-экономического отдела проводит оценку и визирует расчет ожидаемого экономического эффекта. Согласование может проводиться до 5 дней с момента поступления документа. Через канцелярию передает на согласование следующему участнику процесса.

4.6 Руководитель отдела планирования, исследования и контроля проводит оценку и визирует расчет ожидаемого экономического эффекта. Согласование может проводиться до 5 дней с момента поступления документа. Через канцелярию передает на согласование следующему участнику процесса.

4.7 Дублирует пункт 3.4.

4.8 Руководитель отдела по мотивации и эффективности кадровых ресурсов проводит оценку и визирует расчет ожидаемого экономического эффекта. Согласование может проводиться до 5 дней с момента поступления документа. Через канцелярию передает на согласование следующему участнику процесса.

4.9 Руководитель функционального направления проводит оценку и визирует расчет ожидаемого экономического эффекта. Согласование может проводиться до 5 дней с момента поступления документа. Через канцелярию передает на согласование следующему участнику процесса.

4.10 Заместитель генерального директора по операционной деятельности проводит оценку и утверждает расчет ожидаемого экономического эффекта. Согласование может проводиться до 5 дней с момента поступления документа. Через канцелярию передает на согласование следующему участнику процесса.

4.11 Дублирует пункт 2.4.

Подпроцесс заканчивается событием – расчет ожидаемого экономического эффекта согласован.

Показатели эффективности подпроцесса согласования ожидаемого экономического эффекта от внедрения ППУ с экономическим эффектом свыше 500 000 руб. представлены в таблице 12.

Таблица 12 – Показатели эффективности подпроцесса согласования ожидаемого экономического эффекта от внедрения ППУ с экономическим эффектом свыше 500 000 руб.

Показатель	Значение
Время длительности подпроцесса в минутах, в т.ч.	21 686 минут
перемещение, мин.	74 минут
ожидание	21 528 минут
Время добавленной ценности, мин.	84 минут
Эффективность процесса, %	0,4%

Поток создания ценности для подпроцесса согласования фактического экономического эффекта от внедрения ППУ с экономическим эффектом свыше 50 000 рублей представлен в приложении 6.

5. Согласование фактического экономического эффекта от внедрения ППУ с экономическим эффектом свыше 50 000 рублей.

Началом процесса служит событие – прошел год после внедрения разработанного автором ППУ.

5.1 Через 1 год после внедрения предложения по улучшению с заявленной суммой экономического эффекта свыше 50 000 рублей автор ППУ оформляет проект расчета фактического экономического эффекта от внедрения ППУ по форме, представленной в приложении Е, ставит подпись и направляет уполномоченному по улучшению СПК.

5.2 Уполномоченный по улучшению структурного подразделения комбината направляет заявку на заключение о полученном экономическом

эффекте экономисту, закрепленному за СПК, с приложением следующих документов:

- проект расчета фактического экономического эффекта от использования рационализаторского предложения, подготовленный исполнителем расчета;
- утвержденный расчет ожидаемого экономического эффекта;
- заявление на предложение по улучшению (с приложениями при их наличии);
- решение по предложению;
- акт внедрения предложения по улучшению с указанием уточненного перечня лиц, реализовавших рационализаторское предложение, и объема фактически выполненной по реализации предложения работы;
- документ, подтверждающий факт и дату начала использования предложения.

5.3 Специалист ПЭО проверяет поступившие документы и вносит при необходимости дополнения к расчету экономии и затрат, указывает статью/статьи экономии и визирует расчет фактического экономического эффекта. Согласование может проводиться до 5 дней с момента поступления документа. Через канцелярию передает на согласование следующему участнику процесса.

5.4 Начальник ПЭО проверяет документы, согласует фактический экономический эффект, выносит заключение о получении фактического экономического эффекта. Согласование может проводиться до 15 дней с момента поступления документа. Через канцелярию передает уполномоченному по улучшению.

5.5 Уполномоченный по улучшению АО «СХК» получает пакет документов, проводит оценку всего пакета документа к расчету, визирует расчет и направляет бланк «Расчет фактического экономического эффекта» с пакетом документов на согласование следующему участнику процесса.

5.6 Специалист отдела по мотивации и эффективности кадровых ресурсов проводит оценку и визирует расчет фактического экономического эффекта. Согласование может проводиться до 5 дней с момента поступления документа. Через канцелярию передает на согласование следующему участнику процесса.

5.7 Начальник отдела по мотивации и эффективности кадровых ресурсов проводит оценку и визирует расчет ожидаемого экономического эффекта. Согласование может проводиться до 5 дней с момента поступления документа. Через канцелярию передает на согласование следующему участнику процесса.

5.8 Руководитель технической службы структурного подразделения комбината проводит оценку и визирует расчет фактического экономического эффекта. Согласование может проводиться до 5 дней с момента поступления документа. Через канцелярию передает на согласование следующему участнику процесса.

5.9 Руководитель СПК проводит оценку и визирует расчет фактического экономического эффекта. Согласование может проводиться до 5 дней с момента поступления документа. Через канцелярию передает на согласование следующему участнику процесса.

5.10 Руководитель отдела планирования, исследования и контроля проводит оценку и визирует расчет фактического экономического эффекта. Согласование может проводиться до 5 дней с момента поступления документа. Через канцелярию передает на согласование следующему участнику процесса.

5.11 Заместитель генерального директора АО «СХК» по операционной деятельности проводит оценку и визирует расчет фактического экономического эффекта. Согласование может проводиться до 5 дней с момента поступления документа. Через канцелярию передает уполномоченному по улучшению.

5.12 Уполномоченный по улучшению проверяет согласованный бланк «Расчет фактического экономического эффекта».

Окончанием процесса является событие – фактический экономический эффект от внедрения ППУ согласован.

Показатели эффективности подпроцесса согласования фактического экономического эффекта от внедрения ППУ с экономическим эффектом свыше 50 000 руб. представлены в таблице 13.

Анализ показателей эффективности подпроцессов согласования экономического эффекта от внедрения ППУ в зависимости от заявленной суммы экономического эффекта показал, что на 98 процентов рассматриваемые подпроцессы состоят из потерь времени на ожидание, то есть на время, не несущее добавленной ценности.

Таблица 13 – Показатели эффективности подпроцесса согласования фактического экономического эффекта от внедрения ППУ с экономическим эффектом свыше 50 000 руб.

Показатель	Значение
Время длительности подпроцесса в минутах, в т.ч.	24 114 минут
перемещение, мин.	66 минут
ожидание	23 834 минут
Время добавленной ценности, мин.	214 минут
Эффективность процесса, %	0,9%

В рамках анализа текущего состояния рассматриваемого процесса была составлена диаграмма «SIPOC», представленная на рисунке 13 [10].



Рисунок 13 – Диаграмма «SIPOC»

Показатели эффективности процесса оформления и согласования экономического эффекта от внедрения ППУ представлены в таблице 14.

Анализ эффективности процесса показал, что 99 процентов времени протекания процесса составляет время ожидания, время добавляющее ценность составляет менее одного процента от общего времени протекания процесса

Таблица 14 – Показатели эффективности процесса оформления и согласования экономического эффекта от внедрения ППУ

Показатель	Значение
Время длительности процесса в минутах, в т.ч.	45 864 минут
перемещение, мин.	160 минуты
ожидание, мин.	45 362 минут
потери на излишнюю обработку, мин.	15 минут
время добавленной ценности, мин.	327 минут
Эффективность процесса, %	0,7%

На основе проведенного анализа текущего состояния процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению, были выявлены основные проблемы протекания анализируемого процесса.

1. Отсутствие у сотрудников предприятия, необходимых инструментов для расчета и оформления ожидаемого/фактического экономического эффекта от внедрения ППУ самостоятельно.

2. Низкая эффективность процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения ППУ.

3. Длительное перемещение документов между участниками процесса согласования расчетов ожидаемого/фактического экономического эффекта от внедрения ППУ.

4. Потери времени на излишнюю обработку.

5. Отсутствие навыков для расчёта и оформления экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению для сотрудников.

6. Большая длительность протекания подпроцесса оформление расчетов экономического эффекта от внедрения ППУ.

Во втором разделе бакалаврской работы была составлена характеристика АО «Сибирского химического комбината», был проведен анализ производственно-финансовой деятельности предприятия. Также был проведен анализ текущего состояния процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения ППУ, а именно был построен поток создания ценности, диаграмма «SIPOC» и проведен анализ эффективности рассматриваемого процесса. На основе полученных данных были выявленные основные проблемы текущего состояния процесса.

3 Рекомендации по совершенствованию процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению на АО «СХК»

3.1 Анализ выявленных проблем по процессу оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению на АО «СХК»

В рамках проведенного анализа текущего состояния процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению, были выявлены основные проблемы протекания процесса. На данном этапе необходимо провести анализ причин и следствий выявленных проблем (см. таблица 15).

Таблица 15 – Основные проблемы процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению

Наименование проблемы	Причина проблемы	Следствие проблемы
1. Отсутствие необходимых инструментов для расчета и оформления ожидаемого/фактического экономического эффекта сотрудниками предприятия самостоятельно.	Отсутствие унифицированных шаблонов по расчету и оформлению ожидаемого/фактического экономического эффекта от внедрения ППУ и методических рекомендаций по обучению сотрудников расчету и оформлению экономического эффекта на основе разработанного шаблона.	Сотрудники вынуждены обращаться за помощью по расчету и оформлению экономического эффекта к уполномоченному по улучшению, что приводит к потерям рабочего времени сотрудников, потерям излишней обработки и к увеличению длительности процесса расчета и оформления ожидаемого/фактического экономического эффекта от внедрения ППУ.
2. Низкая эффективность подпроцесса согласования расчетов ожидаемого/фактического экономического эффекта от внедрения ППУ.	Свыше 99% времени подпроцесса согласования расчетов ожидаемого/фактического экономического эффекта идет на потери ожидания согласования ППУ между участниками процесса.	Большая длительность протекания процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения ППУ, основная часть времени протекания процесса состоит из времени, не добавляющего ценность.

Продолжение таблицы 15

Наименования проблемы	Причина проблемы	Следствие проблемы
3. Длительное перемещение пакета документов, между участниками подпроцесса согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению.	Передача пакета документов для согласования ожидаемого/фактического экономического эффекта между участниками подпроцесса согласования экономического эффекта осуществляется вручную.	Увеличение длительности протекания подпроцесса согласования экономического эффекта, возможность появления потерь от брака, переделок.

На основе результатов проведенного анализа проблем можно сделать вывод о том, что часть выявленных проблем в разделе два, в рамках анализа текущего состояния процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения ППУ, являлись причинами или следствиями трех основных проблем, выделенных в таблице 16.

Для того чтобы определить две наиболее важные проблемы для предприятия, оказывающие наиболее негативное влияние на анализируемый процесс и требующие разработки комплекса мероприятий для их устранения необходимо провести ранжирование выявленных проблем методом попарного сравнения. Результаты проведенного ранжирования представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Ранжирование проблем

	Проблема 1	Проблема 2	Проблема 3	Итого	Ранг
Проблема 1		1	1	2	1
Проблема 2			2	1	2
Проблема 3				0	3

На основе проведенного ранжирования основных проблем можно сделать вывод о том, что наиболее важной проблемой, оказывающей негативное влияние на анализируемый процесс является отсутствие у сотрудников предприятия, преимущественно производственных рабочих, простых и понятных в использовании инструментов для расчета и оформления ожидаемого/фактического экономического эффекта самостоятельно.

3.1.1 Анализ проблемы отсутствия необходимых инструментов для расчета и оформления экономического эффекта сотрудниками АО «СХК» самостоятельно

Актуальность проблемы отсутствия необходимых инструментов для расчета и оформления ожидаемого/фактического экономического эффекта самостоятельно, у основной части производственных рабочих и офисных сотрудников на АО «СХК» с каждым годом возрастает, что обусловлено положительной динамикой роста поданных и принятых ППУ и ростом количества ППУ с экономическим эффектом соответственно. Динамика изменения количества поданных и принятых ППУ и ППУ с экономическим эффектом за период с 2015 года по 2017 год представлена на рисунках 14-15.

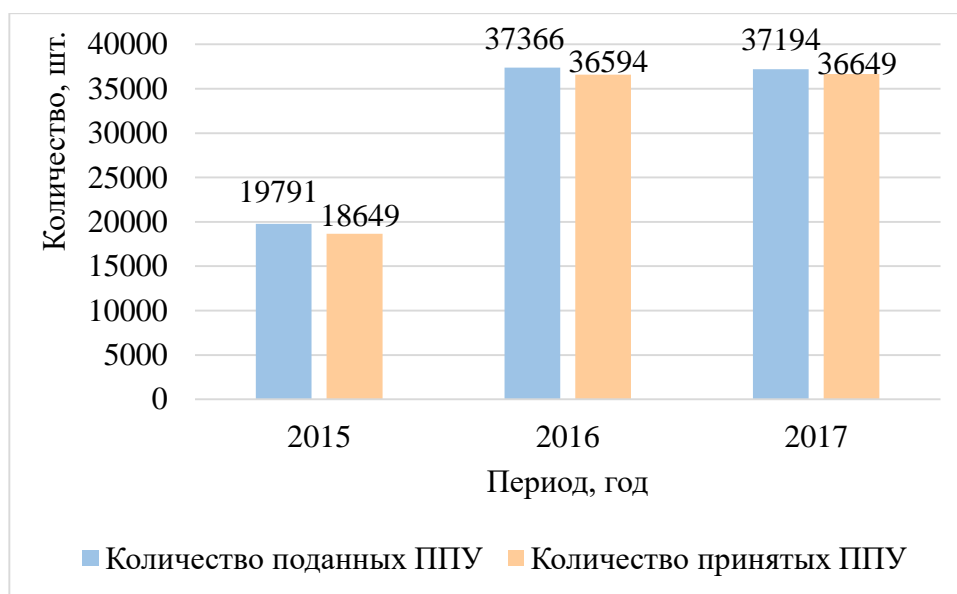


Рисунок 14 – Динамика поданных и принятых ППУ на АО «СХК» за период с 2015 года по 2017 год

На основе проведенного анализа динамики поданных и принятых ППУ на АО «СХК» можно сделать вывод о том, что на конец 2017 года произошло значительное увеличение количества поданных ППУ на семнадцать тысяч четыреста три штуки или на восемьдесят восемь процентов.

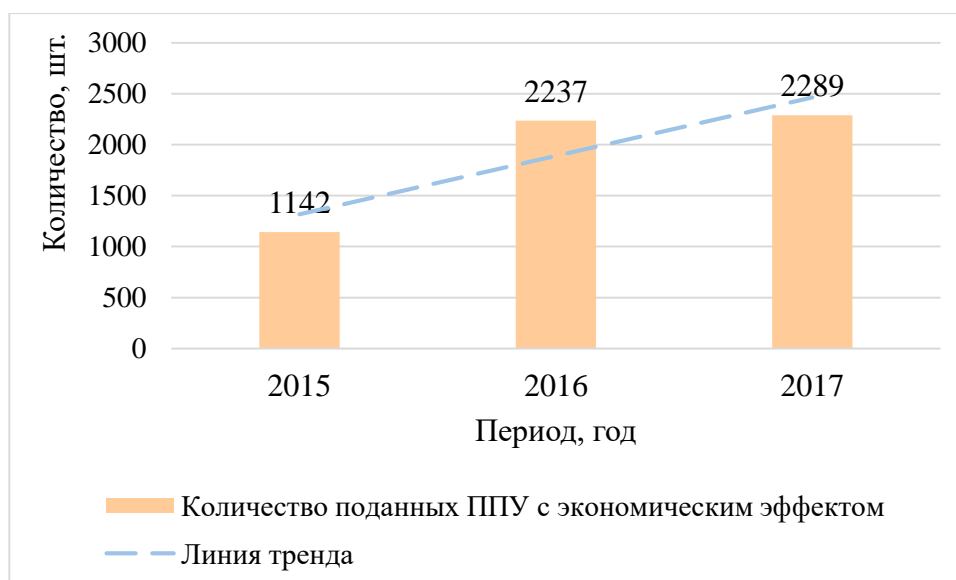


Рисунок 15 – Динамика поданных ППУ с экономическим эффектом на АО «СХК» за период с 2015 года по 2017 год

Анализ динамики показал ежегодный рост количества поданных предложений по улучшению с экономическим эффектом. Наибольшее увеличение произошло в 2016 году по сравнению с 2015 годом, где изменение составило одну тысячу девяносто пять штук или девяносто шесть процентов.

Рост количества поданных ППУ приводит к росту спроса на инструменты расчета и оформления экономического эффекта от внедрения ППУ у сотрудников предприятия.

3.1.2 Анализ проблемы низкой эффективности подпроцесса согласования расчетов экономического эффекта от внедрения ППУ

Проблема низкой эффективности подпроцесса согласования расчетов ожидаемого/фактического экономического эффекта от внедрения ППУ обусловлено тем, что свыше девяносто девяти процентов времени протекания подпроцесса идут на потери ожидания согласования ППУ между участниками подпроцесса.

Выявленная проблема неразрывно связана с проблемой длительного перемещения пакета документов между участниками подпроцесса

согласования. Потери времени возникают по причине низкой автоматизации подпроцесса, так как передача документов для согласования ожидаемого/фактического экономического эффекта между участниками подпроцесса согласования осуществляется вручную.

Следовательно, чтобы повысить эффективность процесса в целом, необходимо разработать комплекс мероприятий, направленный на решение двух выявленных проблем.

Подпроцесс согласования расчетов экономического эффекта от рационализаторских предложений является наиболее длительным. В нем принимает участие наибольшее количество сотрудников. Большая длительность подпроцесса за счет высокого уровня потерь на ожидание и перемещение, приводит к увеличению времени ожидания сотрудников внедрения заявленного предложения, а также ожидания выплат премий за внедренное предложение по улучшению, автором которого они являются, что может значительно снизить вовлеченность сотрудников к подаче предложений по улучшению с суммой экономического эффекта свыше 50 000 рублей.

Динамика количества поданных рационализаторских предложений АО «СХК» за период с 2015 года по 2017 год, представлена на рисунке 16.



Рисунок 16 – Динамика поданных рационализаторских предложений на АО «СХК»

На основе анализа динамики поданных рационализаторских предложений можно сделать вывод о том, что количество ППУ на конец 2017 года, по сравнению с 2016 годом сократилось на пятнадцать штук, что говорит о негативном влиянии выявленных проблем на вовлеченность сотрудников в процесс подачи рационализаторских ППУ.

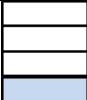

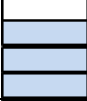

3.2 Разработка комплекса мероприятий по совершенствованию процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению на АО «СХК»

Так как целью работы является совершенствование процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению, был разработан комплекс мероприятий, направленный на решение выявленных проблем.

Комплекс мероприятий по решению проблемы отсутствия необходимых инструментов для расчета и оформления ожидаемого/фактического экономического эффекта самостоятельно, представлен в таблице 18.

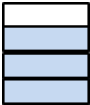
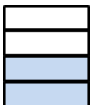
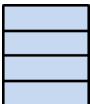
В таблице 18 были использованы условные обозначения статусов реализации запланированных мероприятий. Расшифровка условных обозначений представлена в таблице 17.

Таблица 17 – Условные обозначения

Условное обозначение		Расшифровка
		Запланированное мероприятие выполнено на 25%.
		Запланированное мероприятие выполнено на 50%.
		Запланированное мероприятие выполнено на 75%.
		Запланированное мероприятие выполнено на 100%.

Реализация разработанного комплекса мероприятий приведет к значительному повышению эффективности анализируемого процесса и позволит сократить потери времени сотрудников.

Таблица 18 – Комплекс мероприятий

№	Мероприятие	Сроки реализации	Место проведения	Ответственное лицо	Статус
1.	Разработка и внедрение унифицированного шаблона для расчета и оформления ожидаемого/фактического экономического эффекта от внедрения ППУ	Апрель-июль 2018г.	ОПИК АО «СХК»	Олейникова М.И.	
2.	Разработка и внедрение методических рекомендаций по обучению сотрудников расчету и оформлению экономического эффекта от внедрения ППУ с использованием разработанного унифицированного шаблона	Май-июль 2018г.	ОПИК АО «СХК»	Олейникова М.И.	
3.	Апробация разработанных инструментов расчета и оформления ожидаемого/фактического экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению	Май 2018г.	ОПИК АО «СХК»	Олейникова М.И.	

Заказчик в лице отдела ОПИК АО «СХК» выдвинул ряд требований к разрабатываемым мероприятиям по совершенствованию подпроцесса расчета и оформления экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению (см. таблица 19).

Таблица 19 – Требования заказчика к разрабатываемым мероприятиям

Наименование мероприятия	Требования заказчика
Разработка унифицированного шаблона для расчета и оформления ожидаемого/фактического экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению.	Шаблон должен быть представлен в виде таблиц Microsoft Excel.
	Шаблон должен содержать инструменты для расчета экономического эффекта от внедрения ППУ по всем основным видам экономии и основным статьям затрат на внедрение ППУ.

Продолжение таблицы 19

Наименование мероприятия	Требования заказчика
	Информация, полученная в рамках использования разработанного шаблона должна согласовываться с формой документа «Расчет ожидаемого/фактического экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению»
Разработка методических рекомендаций по обучению сотрудников расчету и оформлению ожидаемого/фактического экономического эффекта от внедрения приложений по улучшению с использованием разработанного унифицированного шаблона	Методические рекомендации по обучению сотрудников расчету и оформлению ожидаемого/фактического экономического эффекта от внедрения ППУ должны быть представлены в виде презентации Microsoft Power Point
	Презентация должна содержать примеры по расчету экономии от внедрения ППУ и затрат на внедрение ППУ
Провести апробацию разработанных инструментов	Апробация должна быть проведена в период с 23.05.2018г. по 25.05.2018г. включительно, с участием сотрудников ОПИК АО «СХК»

Комплекс мероприятий по решению проблемы низкой эффективности подпроцесса согласования экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению представлена в таблице 20.

Таблица 20 – Комплекс мероприятий

№	Мероприятие	Сроки реализации	Место проведения	Ответственное лицо	Статус
1.	Перевести документооборот связанный с согласованием экономического эффекта в единую отраслевую систему документооборота АО «СХК»	Май-Декабрь 2018г.	АО «СХК»	Олейникова М.И.	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
2.	Провести обучение сотрудников по использованию ЕОСДО для реализации процесса согласование	декабрь 2018г.-май 2019г.	АО «СХК»	Олейникова М.И.	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
3.	Сократить регламентированное время на согласование с пяти дней до трех дней	2018г.-2019г.	АО «СХК»	ОПИК АО «СХК»	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>

Разработанные комплексы мероприятий по решению выявленных проблем текущего состояния объекта исследования были частично внедрены на предприятии.

3.2.1 Разработка комплекса мероприятий для решения проблемы отсутствия у сотрудников необходимых инструментов для расчета и оформления экономического эффекта самостоятельно

В рамках реализации разработанного комплекса мероприятий по решению проблемы отсутствия необходимых инструментов для расчета и оформления экономического эффекта сотрудниками самостоятельно, был составлен унифицированный шаблон для расчета ожидаемого/фактического экономического эффекта от внедрения предложения по улучшению.

Данный шаблон базируется на форме документа «Расчет ожидаемого/фактического экономического эффекта от внедрения предложения по улучшению» принятого на АО «СХК» (см. приложение Д, Е, Ж) и состоит из двух основных разделов – расчет экономии от внедрения предложения по улучшению и расчет затрат на внедрение предложения по улучшению.

В программе «Microsoft Excel» бланк «Расчет ожидаемого/фактического экономического эффекта от внедрения ППУ» отображается на листе номер один.

Общий перечень основных статей, по которым можно рассчитать экономию от внедрения предложения по улучшению и затраты на внедрение предложения по улучшению приведены в сводных таблицах 21-22, которые отображаются на листе номер два в шаблоне «Microsoft Excel».

На против каждой статьи экономии от внедрения ППУ и затрат на внедрение ППУ располагается кнопка «Рассчитать», которая позволяет перейти к необходимой таблице, ввести требуемые первичные данные и

получить результат расчета, который автоматически будет перемещен в сводную таблицу расчета экономического эффекта.

Данный инструмент позволяет рассчитать не только экономический эффект от предложения по улучшению в целом, но и увидеть какая статья затрат и какой показатель позволяют получить экономию от внедрения предложения по улучшению.

Таблица 21 – Расчет экономии от внедрения ППУ

№п/п	Показатели	Ед. измерения	Варианты		Обоснование исходных данных/статьи	
			базовый	новый		
1	2	3	5	6	7	
1. Экономия от сокращения затрат						
1.1	Материальные затраты					Рассчитать
1.2	Энергоресурсы					Рассчитать
1.3	Оплата труда					Рассчитать
1.4	Амортизация					Рассчитать
1.5	Услуги производственного характера					Рассчитать
1.6	Запасы					Рассчитать
1.7	Прочие затраты					Рассчитать
2. Экономия от повышения производительности						
2.1	Производительность труда					Рассчитать
2.2	Производительность оборудования					Рассчитать
3. Экономия от снижения количества переделок/брака						
3.1	Брак					Рассчитать
	Итого экономия					

Формы расчета по каждому виду экономии от внедрения предложения по улучшению представлены в таблицах 23-30.

Таблица 22 – Расчет затрат на внедрение ППУ

№п/п	Показатели	Ед. измерения	Варианты		Обоснование исходных данных/статьи	
			базовый	новый		
1	2	3	5	6	7	
1	Материальные затраты					Рассчитать
2	Энергоресурсы					Рассчитать
3	Оплата труда					Рассчитать
4	Амортизация					Рассчитать

Продолжение таблицы 22

№п/п	Показатели	Ед. измерения	Варианты		Обоснование исходных данных/статьи	
			базовый	новый		
1	2	3	5	6	7	
5	Услуги производственного характера					Рассчитать
6	Запасы					Рассчитать
7	Прочие затраты					Рассчитать
	Итого затраты					
	Экономический эффект					
5	Услуги производственного характера					Рассчитать

Расчет затрат на внедрение предложения по улучшению осуществляется на основе таблиц аналогичных таблицам расчета экономии от сокращения затрат, за исключением отсутствия графы «базовый вариант значения». После ввода необходимых первичных данных результат будет автоматически рассчитан и отображен в сводной таблице.

Таблица 23 – Расчет экономии на сокращении затрат на материальные ресурсы

№ п/п	Показатели	Обозначение	Вариант	
			базовый	новый
1	Материальные затраты (без учета НДС)	$C*N*Q$		
1.1	Цена единицы ресурса	C		
1.2	Норма расхода ресурса на единицу продукции	N		
1.3	Объем продукции	Q		
	Экономия	$Э$		

Таблица 24 – Расчет экономии на сокращении затрат на энергоресурсы

№ п/п	Показатели	Обозначение	Вариант	
			базовый	новый
1	Затраты на энергоресурсы (без учета НДС)	$C*W*T$		
1.1	Тарифная цена единицы энергоресурса	C		
1.2	Потребляемая мощность	W		
1.3	Время использования оборудования	T		
	Экономия	$Э$		

Таблица 25 – Расчет экономии на сокращении затрат на оплату труда

№ п/п	Показатели	Обозначение	Вариант	
			базовый	новый
1	Затраты на оплату труда	$Z_{от} = C * N * M + Z_c$		
1.1	З/п или стоимость нормо-часа	C		
1.2	Численность сотрудников или количество нормо-часов в месяц	N		
1.3	Количество месяцев в отчетном периоде	M		
1.4	Отчисления во внебюджетные фонды, руб.	$Z_c = C * N * M * 0,345$		
	Экономия	Э		

Также для сотрудников у которых отсутствует доступ к необходимому техническому оборудованию и/или программному обеспечению для расчета и оформления экономического эффекта от внедрения ППУ существует возможность распечатать данный шаблон, чтобы быстро сориентироваться в методе расчета нужных показателей и занести информацию на бланк «Расчет ожидаемого/фактического экономического эффекта в ручную».

Таблица 26 – Расчет экономии на сокращении затрат на амортизацию

№ п/п	Показатели	Обозначение	Вариант	
			базовый	новый
1	Затраты на амортизацию	$ПС * 1 / СПИ$		
1.1	Срок полезного использования единицы основного средства	СПИ		
1.2	Первоначальная стоимость единицы основного средства	ПС		
1.3	Годовая норма амортизации	$1 / СПИ$		
	Экономия	Э		

Таблица 27 – Расчет экономии на сокращении затрат на запасы

№ п/п	Показатели	Обозначение	Вариант	
			базовый	новый
1	Запасы на складах	$C * Q$		
1.1	Стоимость 1 единицы ресурса/продукции/оборудования, руб.	C		
1.2	Количество ресурсов/продукции/оборудования на складе, шт.	Q		
	Экономия	Э		

Таблица 28 – Расчет экономии на сокращении затрат на услуги
производственного характера/прочих затрат

№ п/п	Показатели	Обозначение	Вариант	
			базовый	новый
1	Затраты на запасы на складах	$C*Q$		
1.1	Стоимость 1 единицы оказанной услуги/выполненной работы	C		
1.2	Количество оказанных услуг/выполненных работ	Q		
	Экономия	\mathcal{E}		

Таблица 29 – Расчет экономии на сокращении затрат на брак/переделки

№ п/п	Показатели	Обозначение	Вариант	
			базовый	новый
1	Затраты на бракованную продукцию	$Q*C*(1-a)$		
1.1	Объем произведенной продукции	Q		
1.2	Цена единицы произведенной продукции	C		
1.3	Коэффициент, учитывающий долю бракованной продукции во всем объеме производства;	a		
	Экономия	\mathcal{E}		

Таблица 30 – Расчет экономии на увеличении производительности труда

№ п/п	Показатели	Обозначение	Вариант	
			базовый	новый
1	Производительность труда	$Опфр+Офсс+Оффомс$		
1.1	Выработка	$Q/T*C$		
1.2	Трудоемкость	$N/Q*C$		
1.1.1	Количество произведенной продукции за период времени, ед.	Q		
1.1.2	Затраты рабочего времени на производство продукции, человеко-дни, человеко-часы	T		
1.1.3	Среднесписочная численность работников, чел.	N		
1.1.4	Цена единицы изготовленного изделия, руб.	C		
	Экономия (1.1)	\mathcal{E}		
	Экономия (1.2)	\mathcal{E}		

Внедрение данного инструмента позволит сократить протекания подпроцесса оформления расчетов экономического эффекта, в разрезе обращения авторов ППУ за помощью к уполномоченному по улучшению.

В перспективе планируется связать данные сгруппированные на листе номер два (см. таблица 21) с бланком «Расчет ожидаемого/фактического экономического эффекта от внедрения ППУ», представленном на листе Microsoft Excel номер один. Это позволит автоматически переносить все рассчитанные данные в бланк «Расчет ожидаемого/фактического экономического эффекта от внедрения ППУ», который можно будет легко распечатать или сразу направить по почте уполномоченному по улучшению для регистрации предложения по улучшению в базе АС «Иноватор».

В рамках данной работы были разработаны методические рекомендации по обучению сотрудников процессу расчета и оформления ожидаемого/фактического экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению на базе разработанного шаблона в формате презентации «Microsoft Power Point». Презентация содержит примеры по расчету экономического эффекта по каждому основному виду экономии от внедрения ППУ и по основным статьям затрат на внедрение ППУ.

3.2.2 Разработка комплекса мероприятий для решения проблемы низкой эффективности подпроцесса согласования экономического эффекта от внедрения предложения по улучшению

Комплекс мероприятий по решению выявленной проблемы в первую очередь строится на переводе документооборота предприятия, связанного с процессом согласования экономического эффекта в единой отраслевой системе документооборота (ЕОСДО).

ЕОСДО – это единая отраслевая система документооборота, разработанная Государственной корпорацией «Росатом» и активно используемая на АО «Сибирский химический комбинат». ЕОСДО решает целый ряд практических задач, а именно сокращение времени на принятие управленческих решений, увеличение производительности труда за счет ускоренной обработки и согласования документов.

Перевод системы документооборота, связанной с подпроцессом согласования в ЕОСДО позволит значительно сократить потери на ожидание за счет возможности параллельного рассмотрения пакета документов и его согласования несколькими участниками подпроцесса одновременно, а также ЕОСДО позволит сократить потери, связанные с перемещением документов.

В рамках данного комплекса мероприятий предложено запараллелить согласование расчетов экономического эффекта между всеми участниками подпроцесса, за исключением руководителей структурных и функциональных подразделений.

Также рекомендуется ограничить регламентированное время согласования экономического эффекта участниками процесса с заявленных пяти дней до трех дней, т.е. до срока, настроенного в ЕОСДО по умолчанию, что позволит значительно сократить длительность процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения ППУ и повысить эффективность анализируемого процесса.

3.3 Обоснование экономической эффективности предложенных мероприятий

На основе результатов апробации разработанных инструментов, в рамках предложенного комплекса мероприятий по совершенствованию анализируемого процесса и интервью с участниками отдела ОПИК АО «СХК» был построен целевой поток создания ценности, представленный на рисунке 17, который отображает состояние подпроцесса оформления экономического эффекта от внедрения предложения по улучшению после реализации разработанного комплекса мероприятий.

На основе построенного целевого потока создания ценности для подпроцесса оформления расчетов экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению, а также данных полученных в рамках апробации

разработанного комплекса мероприятий был проведен анализ эффективности рассматриваемого подпроцесса, представленный в таблице 31.

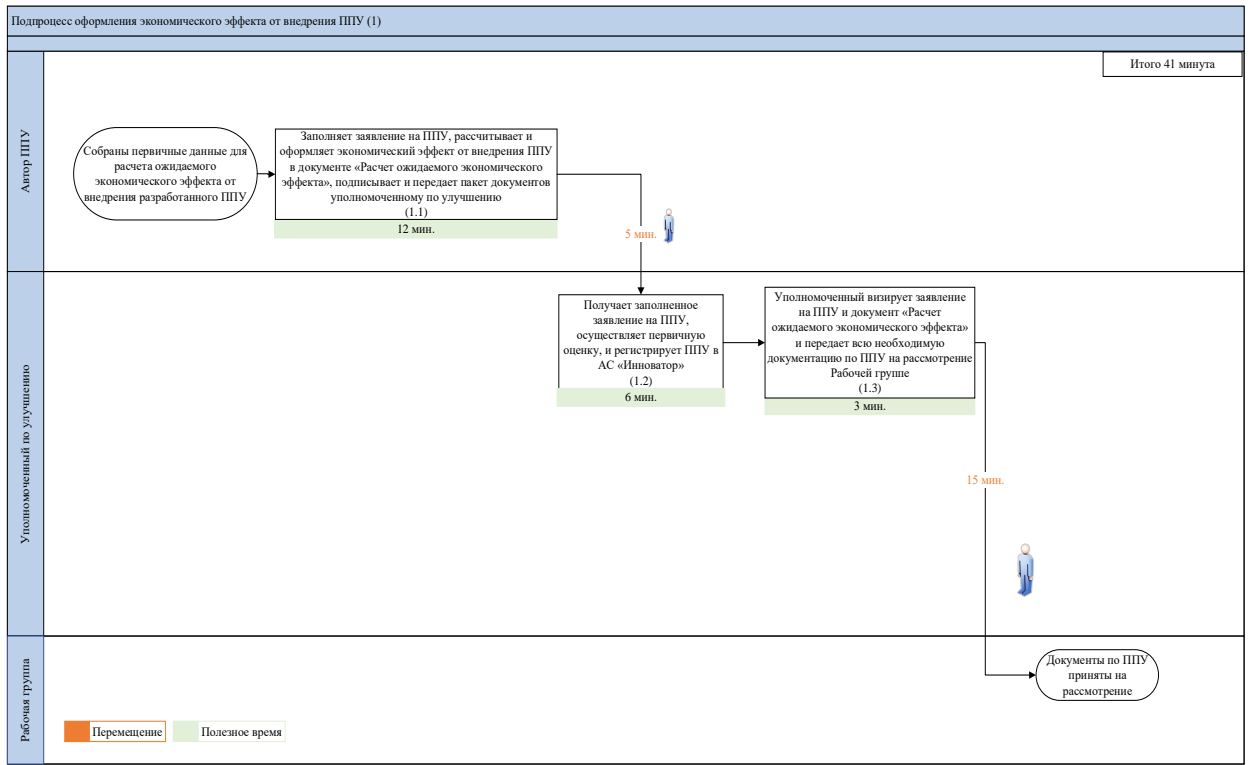


Рисунок 17 – Подпроцесс оформления расчетов экономического эффекта от внедрения ППУ после внедрения разработанного комплекса мероприятий

Таблица 31 – Показатели эффективности подпроцесса оформления расчетов экономического эффекта до и после внедрения разработанного комплекса мероприятий

Показатель	Значения до	Значения после
Время длительности подпроцесса в минутах, в т.ч.	64 минуты	41 минута
перемещение	20 минут	20 минут
потери на излишнюю обработку	15 минут	0
время добавленной ценности	29 минут	21 минута
Эффективность подпроцесса	45,3%	51,2%

На основе проведенного анализа эффективности можно сделать вывод о том, что эффективность подпроцесса оформления расчетов экономического

эффекта от внедрения ППУ после внедрения разработанного комплекса мероприятий повыситься на пять целых и девять десятых процента.

На основе результатов, полученных в рамках апробации разработанных инструментов для расчета и оформления расчетов экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению, при участии сотрудников отдела ОПИК АО «СХК», был рассчитан условный экономический эффект от внедрения разработанного комплекса мероприятий. Расчет условного экономического эффекта был осуществлен по формуле, представленной ниже.

$$\mathcal{E}_{\text{эф.усл.}} = (T_1 - T_2) * Q_{\text{ППУ}} * \frac{\overline{\text{ЗП}}_{\text{ср}}}{t_{\text{д}} * t_{\text{ч}}}, \quad (3)$$

где T_1 – время протекания подпроцесса расчета и оформления ожидаемого/фактического экономического эффекта до внедрения разработанного комплекса мероприятий;

T_2 – время протекания подпроцесса расчета и оформления ожидаемого/фактического экономического эффекта после внедрения разработанного комплекса мероприятий;

$Q_{\text{ППУ}}$ – количество поданных с экономическим эффектом ППУ за 2017 год;

$\overline{\text{ЗП}}_{\text{ср}}$ – средняя заработная плата сотрудников АО «СХК»;

$t_{\text{д}}$ – количество рабочих дней в месяце;

$t_{\text{ч}}$ – продолжительность одной рабочей смены;

Таким образом подставляя данные в формулу (3) найдем значение условного экономического эффекта.

$$\mathcal{E}_{\text{эф.усл.}} = (1,07 - 0,68) * 2289 * \frac{65325}{21 * 8} = 347\,120 \text{ руб.} \quad (4)$$

Итого условный экономический эффект составил триста сорок семь тысяч сто двадцать рублей в год. Но так как расчет производился на основе количества поданных ППУ с экономическим эффектом, без учета общего поданного количества ППУ можно сделать вывод о том, что упрощение подпроцесса оформления расчетов экономического эффекта от внедрения ППУ станет стимулом для остальных сотрудников подавать ППУ с

экономическим эффектом, и сумма условного экономического эффекта от разработанного комплекса мероприятий окажется значительно больше.

Анализ эффективности подпроцесса согласования расчетов экономического эффекта от внедрения ППУ в целом до и после внедрения разработанного комплекса мероприятий приведен в таблице 32.

Таблица 32 – Показатели эффективности подпроцесса согласования расчетов ожидаемого/фактического экономического эффекта до и после внедрения разработанного комплекса мероприятий

Показатель	Значение до	Значение после
Время длительности подпроцесса в минутах, в т.ч.	45 800 минут	23 154 минут
перемещение	140 минут	54 минут
ожидание	45 362 минуты	22 842 минут
Время добавленной ценности	298 минут	258 минут
Эффективность процесса	0,7%	1,2%

На основе анализа эффективности можно сделать вывод о том, что эффективность процесса значительно увеличилась на ноль целых пять десятых процента, за счет сокращения потерь ожидания и потерь на перемещение документов.

Анализ общей эффективности процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения ППУ представлен в таблице 33.

Таблица 33 – Показатели эффективности процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения ППУ до и после внедрения разработанного комплекса мероприятий

Показатель	Значение до	Значение после
Время длительности процесса в минутах, в т.ч.	45 864 минут	23 195 минут
перемещение	160 минуты	74 минут
ожидание	45 362 минут	22 842 минуты
потери на излишнюю обработку	15 минут	0 минут
Время добавленной ценности	327 минут	279 минут
Эффективность процесса	0,6%	1,2%

На основе проведенного анализа эффективности процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения ППУ до и после внедрения разработанного комплекса мероприятий можно сделать вывод о том, что через внедрение разработанного комплекса мероприятий удалось сократить длительность процесса на триста семьдесят восемь часов или пятьдесят один процент, эффективность процесса удалось повысить на ноль целых шесть десятых процента, полностью исключить потери на излишнюю обработку, потери на перемещение сократить на сорок шесть процентов, а потери на ожидание на пятьдесят процентов.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА «СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»

Студенту:

Группа	ФИО
3A4B	Олейниковой Марии Игоревне

Школа	инженерного предпринимательства	Направление	38.03.02 Менеджмент
Уровень образования	Бакалавриат		

Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»:

1. Описание рабочего места (рабочей зоны, технологического процесса, используемого оборудования) на предмет возникновения:

- вредных проявлений факторов производственной среды (метеоусловия, вредные вещества, освещение, шумы, вибрации, электромагнитные поля, ионизирующие излучения и т.д.)
- опасных проявлений факторов производственной среды (механической природы, термического характера, электрической, пожарной природы)
- чрезвычайных ситуаций социального характера

Описание рабочего места АО «СХК» на предмет возникновения:

- вредных проявлений факторов производственной среды в подразделениях Управления АО «СХК»: в офисах установлена вентиляция, местное и общее освещение, электромагнитные поля на низком уровне, метеоусловия в норме;
- опасные проявления факторов производственной среды: каждый офис оборудован пожарными сигнализациями, на каждом этаже имеются запасные выходы. Рабочие места оборудованы в соответствии с нормами техники безопасности;
- чрезвычайных ситуаций на месте проведения анализа не было обнаружено.

2. Список законодательных и нормативных документов по теме

1. Трудовой кодекс РФ;
2. ГОСТ Р ИСТО 26000-2010 «Руководство по социальной ответственности»;
3. SA 8000 – устанавливает нормы ответственности работодателя в области условий труда;
4. Экологическая политика Госкорпорации «Росатом» и АО «ТВЭЛ» от 2015 года;
5. Международный стандарт ISO-14000001 – менеджмент безопасности труда.

Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:

1. Анализ факторов внутренней социальной ответственности:
 - принципы корпоративной культуры исследуемой организации;
 - системы организации труда и его безопасности;

Анализ факторов внутренней социальной ответственности:

- соблюдение техники безопасности, каждому сотруднику проводится инструктаж по технике безопасности;

<ul style="list-style-type: none"> – развитие человеческих ресурсов через обучающие программы и программы подготовки и повышения квалификации; – системы социальных гарантий организации; – оказание помощи работникам в критических ситуациях. 	<ul style="list-style-type: none"> – предприятие оказывает материальную помощь сотрудникам в неблагоприятных ситуациях; – работники предприятия получают полный социальный пакет; – поддержка сотрудников, вышедших на пенсию; – комплексная программа обучения персонала.
<p><i>1. Анализ факторов внешней социальной ответственности:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – содействие охране окружающей среды; – взаимодействие с местным сообществом и местной властью; – спонсорство и корпоративная благотворительность; – ответственность перед потребителями товаров и услуг (выпуск качественных товаров), – готовность участвовать в кризисных ситуациях и т.д. 	<p>Анализ факторов внешней социальной ответственности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – взаимодействие с внешними стейкхолдерами, а именно с экологическими и природными организациями и фондами, федеральной и местной властью; – ответственность перед потребителями продукции (политика поддержания высокого качества продукции).
<p><i>2. Правовые и организационные вопросы обеспечения социальной ответственности:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализ правовых норм трудового законодательства; – Анализ специальных (характерные для исследуемой области деятельности) правовых и нормативных законодательных актов. – Анализ внутренних нормативных документов и регламентов организации в области исследуемой деятельности. 	<p>Анализ правовых норм трудового законодательства;</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализ правовых норм трудового законодательства; – анализ экологической политики предприятия; – анализ внутренних нормативных документов и регламентов организации: устав предприятия, приказы, положения.
Перечень графического материала:	
<p><i>При необходимости представить эскизные графические материалы к расчётному заданию (обязательно для специалистов и магистров)</i></p>	<p>Таблица № 35 Структура программ КСО Таблица № 36 Образование отходов Таблица № 37 Затраты на мероприятия КСО в 2017 году</p>

Дата выдачи задания для раздела по линейному графику	
-------------------------------------------------------------	--

Задание выдал консультант:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель ОСГН ШБИП	Феденкова Анна Сергеевна			

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3А4В	Олейникова Мария Игоревна		

4 Социальная ответственность на АО «СХК»

4.1 Сущность корпоративной социальной ответственности

Раздел «Социальная ответственность» выпускной квалификационной работы это необходимый элемент выпускных квалификационных работ студентов, обучающихся по направлению «Менеджмент» [9].

В ходе изучения таких профильных дисциплин, как «Корпоративная социальная ответственность» и «Корпоративное управление» были получены разносторонние знания, которые необходимы для того, чтобы быть конкурентоспособным специалистом на рынке труда.

Корпоративная социальная ответственность (КСО) представляет собой самое широкое и наиболее универсальное понятие, которое описывает социально ответственное поведение предприятий. КСО представляет собой систему обязательств, добровольно принимаемых на себя предприятиями и реализуемых в интересах общества и его участников.

Корпоративная социальная ответственность (КСО) в современном понимании в Российской Федерации имеет не продолжительную историю, однако имеет большое количество сторонников, как среди крупного и среднего бизнеса, так и среди органов государственной власти, потребителей и других групп заинтересованных сторон.

Основными концепциями корпоративной социальной ответственности являются концепции корпоративного эгоизма, корпоративного альтруизма, разумного эгоизма, интегрированная концепция и нормативно-инструментальная концепция.

Концепция корпоративного эгоизма была сформулирована Милтоном Фридманом в 1971 году. Основная цель использования данной концепции на предприятии это увеличение прибыли для акционеров.

В отличие от предыдущей концепции, концепция корпоративного альтруизма отражает не только заботу о предприятии, но и том, что бизнес

обязан вносить свой вклад в решение общественных споров и проблем, повышение уровня жизни людей, к тому чтоб уделять внимание к окружающей среде.

Концепция корпоративного эгоизма подразумевает под собой, что затраты на благотворительные программы вызывают сокращение прибыли предприятия, однако, в долгосрочно перспективе создают благоприятное социальное окружение.

Суть нормативно-инструментальной концепции состоит в том, что она является средством диалога с внешней средой предприятий, позволяющем управлять риском появления неожиданных и/или нежелательных для нее нормативных требований.

Интегрированная концепция представляет собой сбалансирование разногласий между интересами предприятий и граждан.

В условиях глобализации внешней среды и обострения конкуренции на мировом рынке, особенную актуальность приобретают поиск новых форм ведения бизнеса для обеспечения результативности деятельности и повышения конкурентных преимуществ предприятий.

Важность и необходимость внедрения принципов КСО является не только социально, но и экономически обоснованной необходимостью, что позволит достигнуть таких результатов, как укрепление доверия со стороны зарубежных партнеров по бизнесу, возможность привлечения и удержания квалифицированных кадров, формирование зоны социального благополучия вокруг предприятия.

4.2 Анализ эффективности программ КСО АО «СХК»

На АО «СХК» большое внимание уделяется программам социальной ответственности, направленным как на внешних, так и на внутренних стейкхолдеров предприятия. Программы социальной ответственности, разрабатываемые предприятием направлены на создание безопасного места

работы, создание материальных и социально-бытовых условий для труда и отдыха работающих граждан, предоставление социальных гарантий сотрудникам. Следовательно, АО «СХК» это благоприятная среда для привлечения высококвалифицированных специалистов.

В рамках реализации корпоративных социальных программ АО «СХК» предоставляет своим работникам материальные и социальные преференции в виде:

- возможности принять участие в негосударственном пенсионном обеспечении;
- возможности принять участие в программе поддержки неработающих пенсионеров;
- страхования работника по программам добровольного медицинского
- страхования и страхования от несчастных случаев и болезней;
- возможности получения беспроцентного займа на первоначальный взнос по ипотечному кредиту, компенсации работнику части расходов на погашение банку процентной ставки по ипотечному кредиту;
- вовлечения работников и ветеранов в участие в спортивных и культурных мероприятиях, посещение ими театральных культурных проектов и спортивных «групп здоровья».
- возможности получения путевки на санаторно–курортное лечение работника, ребенка работника;
- оказания помощи в определенной жизненной ситуации;

Обучение и развитие персонала АО «Сибирский химический комбинат» организуется с целью достижения высокого уровня безопасности и экономической эффективности работы предприятия. Для достижения соответствия уровня профессиональной подготовки персонала требованиям производства на предприятии было организовано внутреннее и внешнее обучение в рамках профессионального обучения, повышения и поддержания квалификации, предаттестационной подготовки и аттестации персонала [5].

АО «СХК» также стремится не только к высоким производственным результатам и экономической эффективности, но и к гармонии с окружающей средой, охрана которой является одним из приоритетных направлений деятельности. Одним из последовательных шагов, направленных на охрану окружающей среды и обеспечение экологической безопасности, стало принятие «Экологической политики».

Главными стратегическими целями АО «СХК» в области охраны окружающей среды являются обеспечение экологической безопасности, необходимой для устойчивого развития АО «СХК», и постоянное снижение негативного воздействия производства и поставляемой продукции на окружающую среду до минимально приемлемого уровня.

4.2.1 Определение стейкхолдеров АО «СХК»

Стейкхолдерами является организация или группа отдельных лиц, на которых значительное влияние оказывает бизнес и которые сами являются основой успеха любого предприятия.

АО «СХК», предприятия АО «ТВЭЛ», остается одним из важных звеньев традиционного дивизиона для бизнеса по производству ядерного топлива, сконцентрировав на своей производственной площадке всю конверсию гесафторида урана, который обеспечивает сырьём российскую атомную энергетику и ряд зарубежных потребностей. Социальная ответственность имеет для предприятия огромное значение в силу специфики своей отрасли, и потому с каждым годом поддерживает и разрабатывает все большее количество проектов, направленные на развитие благоприятного социального фона предприятия.

К внутренним стейкхолдерам организации относятся: собственники, сотрудники предприятия. К внешним стейкхолдерам АО «СХК» относятся потребители, партнеры, поставщики, экологические и природные организации и фонды, органы местной и федеральной власти.

4.2.2 Определение структуры программ КСО АО «СХК»

АО «СХК» является социально ориентированной организацией, что подтверждает наличие широкого перечня программ корпоративной социальной ответственности. Структура программ КСО АО «СХК» представлена в таблице 34 [5].

Таблица 34 – Структура программ КСО

Наименование мероприятия	Элемент	Стейкхолдеры	Сроки реализации мероприятия	Ожидаемый результат от реализации мероприятия
Экологические мероприятия, направленные на внешних стейкхолдеров				
Обеспечение программ радиационной безопасности	Социальные инвестиции	Экологические и природные организации, население	2017 год	Снижение выбросов в окружающую среду, рост экологической безопасности
Сбор и очистка сточных вод	Социальные инвестиции	Экологические и природные организации, население	2017 год	Снижение выбросов в окружающую среду, рост экологической безопасности
Утилизация отходов производства и потребления	Социальные инвестиции	Экологические и природные организации, население	2017 год	Снижение выбросов в окружающую среду, рост экологической безопасности
Охрана атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата	Социальные инвестиции	Экологические и природные организации, население	2017 год	Снижение выбросов в окружающую среду, рост экологической безопасности
Охрана и рациональное использование водных ресурсов и земель	Социальные инвестиции	Экологические и природные организации, население	2017 год	Снижение выбросов в окружающую среду, рост экологической безопасности
Мероприятия, направленные на внутренних стейкхолдеров				
Развитие систем социального страхования сотрудников	Социально ответственное поведение	Сотрудники, пенсионеры	2017 год	Лояльность сотрудников

Продолжение таблицы 34

Поддержка неработающих пенсионеров	Социально ответственное поведение	Сотрудники, пенсионеры	2017 год	Лояльность сотрудников, рост вовлеченности сотрудников, имидж компании
Предоставление беспроцентного займа по ипотечному кредиту	Социально ответственное поведение	Сотрудники	2017 год	Лояльность сотрудников, рост вовлеченности сотрудников, имидж компании
Предоставление путевки на санаторно-курортное	Социально ответственное поведение	Сотрудники	2017 год	Лояльность сотрудников, рост вовлеченности сотрудников, имидж компании

Программа организации спортивной и культурной работы направлена на укрепление здоровья работающего персонала, пропаганду здорового образа жизни, повышение культурно–образовательного уровня работников, организацию досуга [5].

Спортивные и культурные мероприятия организуются и реализуются в соответствии со следующими принципами:

- безопасность для здоровья участников мероприятий;
- соответствие общепринятым и корпоративным этическим нормам, и стандартам: традициям, ценностям и приоритетам развития комбината и отрасли в целом;
- массовость участия и доступность для всех работников (вне зависимости от уровня должности);
- направленность на повышение уровня вовлеченности работников;
- активная коммуникация достигнутых результатов и общественной или социальной значимости проведенных мероприятий с целью укрепления имиджа Госкорпорации «Росатом» и АО «СХК».

Предприятие организует программу помощи работникам в рамках Положения «Об оказании помощи работникам АО «СХК» в определенных жизненных ситуациях». Реализация данной программы позволила упростить

систему принятия решения об оказании помощи, благодаря установленным нормам по размеру выплаты и единым критериям оказания помощи, также исключено дублирование видов помощи [5].

Размер выплат по каждому виду материальной помощи установлен в конкретном выражении и не может быть менее 2000 руб. по каждому виду.

Установленные на комбинате виды материальной помощи:

- при регистрации брака впервые;
- при возвращении из армии и приеме на прежнее место работы;
- на витаминизацию беременных женщин;
- при рождении (усыновлении) ребенка;
- на дорогостоящее лечение ребенка;
- пособие молодым работникам, впервые поступившим на комбинат;
- помощь многодетным родителям или родителям, имеющим на иждивении ребенка–инвалида, воспитывающего детей в одиночку;
- на погребение умершего работника;
- материальная помощь молодому специалисту в связи с бракосочетанием;
- материальная помощь молодому специалисту на обустройство быта (приобретение мебели, бытовой техники и т.п.).

Экологическая программа. АО «СХК» стремится не только к высоким производственным результатам и экономической эффективности, но и к гармонии с окружающей средой, охрана которой является одним из приоритетных направлений деятельности. Одним из последовательных шагов, направленных на охрану окружающей среды и обеспечение экологической безопасности, стало принятие Экологической политики [6]. Экологическая политика АО «СХК» разработана и впервые введена в действие в 2007г. Затем, в 2009 г., в 2012 г., 2015 г. она актуализирована и приведена в соответствие с Экологическими политиками Госкорпорации «Росатом» и АО «ТВЭЛ».

Главными стратегическими целями АО «СХК» в области охраны окружающей среды являются обеспечение экологической безопасности,

необходимой для устойчивого развития АО «СХК», и постоянное снижение негативного воздействия производства и поставляемой продукции на окружающую среду до минимально приемлемого уровня.

Таким образом, в результате активной деятельности предприятия касаясь охраны окружающей среды, АО «СХК» достигло следующих показателей. В 2017 году в АО «СХК» образовалось на 41% меньше отходов производства и потребления чем в 2015 году: 151 724,2 тонн в 2017 году против 255 811,0 тонн в 2015 году.

Сведения об образовании отходов с разбивкой по видам (классам опасности) и методам обращения с ними за 2015-2017г.г. представлены в таблице 35 [4][5].

Таблица 35 – Образование отходов с разбивкой по видам и методам обращения с ними

Деятельность по обращению с отходами АО «СХК»	2015г.	2016г.	2017г.
1 Образование отходов			
Образовалось, тонн в т.ч.	255811,0	182725,2	151724,2
1 класса опасности	5,5	7,5	4,1
2 класса опасности	0,5	0,7	0,1
3 класса опасности	47	13	24
4 класса опасности	1429	1383	1491
5 класса опасности	254329	181321	150205
2 Методы обращения с отходами			
Использовано на СХК, тонн	0	0	0
Обезврежено на СХК, тонн	0,5	0,7	0,1
Захоронено на СХК, тонн	249188	179099	148790
Передано другим организациям всего, тонн, в т.ч.:	6220	3686	2292
– для использования	3968	1760	550
– для захоронения	2228	1917	1738
– для обезвреживания	5	9	4
– для хранения	19	0	0

АО «Сибирский Химический Комбинат» как организация, имеющая в своем составе ядерно-опасные и радиационно-опасные производства, осуществлял свою деятельность в 2017 году в полном соответствии с «Заявлением администрации АО «СХК» о политике в области безопасности» и «Концепцией культуры безопасности АО «СХК».

4.2.3 Определение затрат на программы КСО на АО «СХК»

АО «СХК» ежегодно вкладывает значительные финансовые средства в развитие программ КСО. Затраты на реализацию мероприятий КСО АО «СХК» за 2017 год представлены в таблице 36.

Таблица 36 – Затраты на мероприятия КСО в 2017 году

Мероприятие	Единица измерения	Цена	Стоимость реализации на планируемый период
Благотворительность	тыс. руб.	7176	7176
Природоохранные мероприятия	тыс. руб.	36 910	36 910
Санаторно – курортное лечение и отдых	тыс. руб.	36 172	36 172
Итого	тыс. руб.		80 258

4.2.4 Оценка эффективности программ КСО на АО «СХК» и разработка рекомендаций

В рамках анализа программ КСО АО «СХК» было рассмотрено соответствие программ КСО миссии, ценностям и стратегии предприятия. Миссией АО «СХК» является производство продукции на уровне мировых стандартов для российских и зарубежных потребителей в области использования атомной энергии, в развитии ядерной энергетики.

В АО «СХК» приняты следующие ценности: «На шаг впереди», «Уважение», «Безопасность», «Единая команда», «Эффективность», «Ответственность за результат».

Актуализированная стратегия включает следующие цели:

- рост на рынках начальной стадии ядерного топливного цикла;
- развитие второго ядра бизнеса;
- повышение эффективности;
- социальная экологическая приемлемость.

Исходя из принятой миссии, стратегии АО «СХК» и реализованным мероприятиям по корпоративной социальной ответственности за 2016-2017гг., можно сделать вывод о том, что программы КСО соответствуют основным

направлениям развития предприятия. АО «СХК» в первую очередь заботится о безопасности производства для окружающей среды, а также о своих сотрудниках, как о главных механизмах достижения целей организации.

Реализуемые программы КСО АО «СХК» отвечают интересам как внутренних, так и внешних стейкхолдеров организации, так как они направлены на улучшение экологии, рост безопасности и благосостояния.

АО «СХК» уделяет большое внимание программам, направленным на защиту окружающей среды и росту экологической безопасности, что обусловлено большой социальной ответственностью предприятий атомной промышленности, так как данная отрасль оказывает значительное негативное воздействие на окружающую среду.

В то же время предприятия вкладывает значительные средства в развитие программ, направленных на внутренних стейкхолдеров компании, предоставляет материальную поддержку, социальную защиту, безопасные условия труда, развитую корпоративную культуру, что приводит к росту вовлеченности сотрудников к достижению целей предприятия, и к стабильности кадрового состава.

Предприятие вкладывает значительные средства в развитие КСО программ, но затраты оправданы, так как данные вложения приводят к росту лояльности как сотрудников компании, так и потребителей, что является одним из основных факторов сохранения лидирующих позиций на рынке в условиях жесткой конкуренции.

По результатам проведенного анализа и оценки запланированных и реализованных КСО мероприятий АО «СХК» за 2017 год можно составить следующие рекомендации по развитию предприятия в данном направлении:

- продолжать реализацию программ, направленных на решение экологических проблем, снижение загрязнения окружающей среды от производимой продукции;
- необходимо продолжать вкладывать средства в мероприятия,

направленные на рост лояльности сотрудников, что приведет к росту имиджа компании;

- направлять средства на обучение сотрудников «со студенческой скамьи»;

- инвестировать средства в проекты, направленные на решения глобальных проблем.

Заключение

В рамках бакалаврской работы были исследованы теоретические основы организации процесса оформления и согласования экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению, а именно были описаны сущность, основные понятия, критерии признания и классификация предложений по улучшению, рассмотрены особенности атомной промышленности в России и описаны особенности оформления расчетов экономического эффекта на предприятиях атомной промышленности.

Во втором разделе исследовательской работы была составлена характеристика и проведен анализ производственно-финансовой деятельности АО «Сибирского химического комбината». Также было составлено описание текущего состояния объекта исследования и проведен его анализ. В рамках анализа была построена диаграмма «SIPOC», процесс был подразделен на пять основных подпроцессов и по каждому подпроцессу, на основе экспертно-аналитического метода и интервью с сотрудниками отдела ОПИК АО «СХК» был построен поток создания ценности и проведен анализ эффективности, по результатам которого можно сделать вывод о том, что эффективность текущего состояния процесса составляет ноль целых семь десятых процента.

На основе анализа текущего состояния объекта исследования были выявлены основные проблемы процесса, причины их возникновения и следствия проблем.

К основным проблемам можно отнести проблему отсутствия у сотрудников предприятия, необходимых инструментов для расчета и оформления ожидаемого/фактического экономического эффекта самостоятельно, проблему низкой эффективности подпроцесса оформления и согласования расчетов ожидаемого/фактического экономического эффекта от внедрения ППУ, а также проблему длительного перемещения пакета документов, между участниками подпроцесса согласования расчетов экономического эффекта от внедрения ППУ. Выявленные проблемы были

проранжированы методом попарного сравнения, чтобы определить проблему, наиболее негативно влияющую на предприятие.

Проблема отсутствия у сотрудников предприятия, необходимых инструментов для расчета и оформления ожидаемого/фактического экономического эффекта оказалось наиболее важной, что обусловлено положительной динамикой роста поданных ППУ с экономическим эффектом. Таким образом, рост количества ППУ ведет к росту спроса у сотрудников предприятия на инструменты расчета и оформления экономического эффекта.

Для решения выявленной проблемы был разработан комплекс мероприятий, который включает разработку унифицированного шаблона по расчету и оформлению экономического эффекта, разработку и внедрение методических рекомендаций по обучению сотрудников расчету и оформлению экономического эффекта от внедрения предложений по улучшению с использованием разработанного унифицированного шаблона, а также апробацию разработанных инструментов.

На основе данных, полученных в рамках апробации разработанных инструментов был построен целевой поток создания ценности и проведен анализ эффективности подпроцесса оформления экономического эффекта, который показал, что внедрение разработанного комплекса мероприятий, позволит повысить эффективность подпроцесса на пять целых девять десятых процента и получить условный экономический эффект в размере трехсот сорока семи тысяч ста двадцати рублей.

Также в данной работе был разработан комплекс мероприятий для решения проблем низкой эффективности подпроцесса согласования экономического эффекта от внедрения ППУ и длительной передачи документов между участниками подпроцесса согласования. Данный комплекс включает в себя перевод документооборота, связанного с согласованием ожидаемого/фактического экономического эффекта в единую отраслевую систему документооборота АО «СХК», обучение сотрудников по использованию данной системы для реализации процесса согласования, а

также сокращение регламентированного времени на согласование ожидаемого/фактического экономического эффекта от внедрения ППУ с пяти дней до трех дней.

На основании проведенного анализа эффективности процесса оформления и согласования расчетов экономического эффекта от внедрения ППУ до и после внедрения разработанного комплекса мероприятий можно сделать вывод о том, что через внедрение разработанного комплекса мероприятий удалось сократить длительность процесса на триста семьдесят восемь часов или пятьдесят один процент, эффективность процесса удалось повысить на ноль целых шесть десятых процента, полностью исключить потери на излишнюю обработку, потери на перемещение сократить на сорок шесть процентов, а потери на ожидание на пятьдесят процентов.

Список использованных источников

1. АО «СХК»: О предприятии [Электронный ресурс]: История АО «СХК» // Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» – Режим доступа: <http://atomsib.ru/история-схк> (Дата обращения: 05.04.2018)
2. АО «СХК» Положение о системе управления улучшениями – Северск 2014г. – 64 стр.
3. АО «СХК»: Раскрытие информации [Электронный ресурс]: Бухгалтерская отчетность за 2014-2017гг. // Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» – Режим доступа: <http://atomsib.ru/раскрытие-информации/46-bukhgalterskie-otchety> (Дата обращения: 10.04.2018)
4. АО «СХК»: Раскрытие информации [Электронный ресурс]: Годовой отчет АО «СХК» за 2016 год. // Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» – Режим доступа: http://www.atomsib.ru/files/2017/annual_report_SHK_2016.pdf (Дата обращения: 10.04.2018)
5. АО «СХК»: Раскрытие информации [Электронный ресурс]: Годовой отчет АО «СХК» за 2017г. // Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» – Режим доступа: http://atomsib.ru/files/2018/annual_report_SHK_2017.pdf (Дата обращения: 12.04.2018)
6. АО «СХК»: Экологический отчет [Электронный ресурс]: Отчет по экологической безопасности АО «Сибирский химический комбинат» за 2016 год // Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» – Режим доступа: http://atomsib.ru/files/2016/ecology_report2016.pdf (Дата обращения: 20.04.2018)
7. Баннова К.А., Жданова А.Б., Долгих И.Н. Учет и анализ: учебное пособие – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2017. – 101 с.

8. Видяев И.Г. Королева Н.И. Организация производства на предприятии: учебное пособие – Томск: Изд-во ТПУ, 2013. – 103 с.

9. Выполнение раздела социальной ответственности метод. рекомендации / Том. политех. ун-т, изд-во ТПУ сост. Н.В. Черепанова – Томск, 2015. – 21 с.

10. Инфостарт: Бизнес-процессы [Электронный ресурс]: Диаграмма SIPOC // Инфостарт: информационный аналитический центр по автоматизации учета и управления. – Режим доступа: <https://infostart.ru/public/236152/> (Дата обращения: 5.05.2018)

11. Калмыкова Е.Ю., Мелик-Гайказян М.В. Прикладная экономика в управлении: учебное пособие. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2017. – 140 с.

12. Налог-Налог: Учет затрат [Электронный ресурс]: Список наиболее часто используемых статей затрат в бухгалтерском учете от 24.04.2018 года // Налог-Налог: Налоговые новости и статьи – Режим доступа: http://nalog-nalog.ru/uchet_zatrat/spisok_naibolee_chasto_ispolzuemyh_statej_zatrat_v_buhuchete/ (Дата обращения: 11.05.2018)

13. Подготовка и защита выпускных квалификационных работ бакалавров, магистров, обучающихся в Школе инженерного предпринимательства: метод. рекомендации / Том. политех. ун-т, изд-во ТПУ сост. Т.В. Калашникова, Е.В. Галанина, Г.О. Фангманн, И.Е. Никулина, Т.В. Громова. – Томск, 2018. – 84 с.

14. Производственная система Росатома: Пособие для самостоятельно изучения [Электронный ресурс]: Производственная система Росатома. Базовый курс // Производственная система Росатома: информационный портал <http://www.ps-rosatom.ru/files/mrpc.pdf> (Дата обращения: 23.04.2018)

15. «Росатом»: Об атомной отрасли [Электронный ресурс]: Атомная промышленность в России // Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» – Режим доступа: <http://www.rosatom.ru/about-nuclear-industry/atomnaya-otrasl-rossii/> (Дата обращения: 3.05.2018)

16. Рахимов Т.Р. Финансовый менеджмент: учебное пособие – Томск: Изд-во ТПУ, 2015. – 265 с.

17. Управление производством: Предложение по улучшению [Электронный ресурс]: автоматизированная система управления предложениями по улучшениям от 23.08.2013 года // Управление производством: деловой портал. – Режим доступа: http://www.up-pro.ru/library/information_systems/management/asu-ehz.html (Дата обращения: 14.05.2018)

18. Управление производством: Инструменты бережливого производства и их сущность [Электронный ресурс]: Бережливое производства от 31.01.2017 года // Управление производством: деловой портал. – Режим доступа: http://www.up-pro.ru/library/production_management/lean/instrumenty-lean-uaz.html (Дата обращения: 15.05.2018)

19. Управление производством: Производственная система «Росатом» [Электронный ресурс]: Опыт концерна «РОСЭНЕРГОАТОМ» от 13.03.2017 года // Управление производством: деловой портал. – Режим доступа: http://www.up-pro.ru/library/production_management/systems/rea-rosatom-arhipov.html (Дата обращения: 15.05.2018)

20. ФБ: Атомная промышленность России [Электронный ресурс]: Атомная промышленность России: сферы деятельности, основные направления и задачи от 26.02.2017 года // ФБ: онлайн площадка для публикаций. – Режим доступа: <http://fb.ru/article/297365/atomnaya-promyshlennost-rossii-sferyi-deyatelnosti-osnovnyie-napravleniya-i-zadachi> (Дата обращения: 26.04.2018)

Приложение А

(обязательное)

Анализ структуры выручки АО «СХК» за период с 2014 года по 2017 год

Показатели	2014	Удельный вес, %	2015	Удельный вес, %	2016	Удельный вес, %	2017	Удельный вес, %
Выручка, тыс. руб., в т. ч.	14 721 566	100	14 276 308	100	14 980 519	100	14 955 741	100
Услуги по конверсии и обогащению, тыс. руб.	5 333 927	36	6 372 445	45	7 586 516	51	7 132 335	48
Продукция по конверсии и обогащению, тыс. руб.	2 454 242	17	2 091 916	15	1 310 253	9	2 675 921	18
Прочая ядерная продукция, тыс. руб.	1 624 609	11	1 290 152	9	1 378 501	9	747 997	5
Реализация электрической энергии, тыс. руб.	3 083 423	21	2 115 754	15	2 301 237	15	2 160 860	14
Реализация тепловой энергии, тыс. руб.	1 021 082	7	984 710	7	1 072 441	7	1 341 465	9
Перепродажа электроэнергии, тыс. руб.	457 820	3	442 920	3	451 739	3	459 854	3
Научные исследования и разработки, тыс. руб.	470 520	3	728 766	5	425 305	3	330 365	2
Прочие затраты на реализацию продукции, работ, услуг, тыс. руб.	275 943	2	249 645	2	454 527	3	106 944	1

Приложение Б

(обязательное)

Анализ структуры себестоимости АО «СХК» за период с 2014 года по 2017 год

Показатели	2014	Удельный вес, %	2015	Удельный вес, %	2016	Удельный вес, %	2017	Удельный вес, %
Себестоимость, тыс. руб., в т. ч.	11 300 704	100	11 291 933	100	11 464 193	100	11 281 650	100
Услуги по конверсии и обогащению, тыс. руб.	3 402 424	30	3 664 976	32	4 650 486	41	4 029 480	36
Продукция по конверсии и обогащению, тыс. руб.	1 269 907	11	1 263 173	11	869 930	8	1 264 685	11
Прочая ядерная продукция, тыс. руб.	1 365 955	12	1 052 196	9	873 828	8	597 328	5
Реализация электрической энергии, тыс. руб.	2 944 293	26	2 638 211	23	2 365 250	21	2 634 582	23
Реализация тепловой энергии, тыс. руб.	1 319 762	12	1 466 622	13	1 581 628	14	2 036 414	18
Перепродажа электроэнергии, тыс. руб.	398 001	4	450 845	4	451 518	4	463 681	4
Научные исследования и разработки, тыс. руб.	420 650	3	535 247	5	306 950	3	190 844	2
Прочие затраты на реализацию продукции, работ, услуг, тыс. руб.	179 712	2	220 663	2	364 603	3	64 636	1

Приложение В

(обязательное)

Горизонтальный и вертикальный анализ баланса за период с 2015 года по 2017 год

	На 31.12.15г.		На 31.12.16г.		Изменение за 2015-2016 гг.			На 31.12.17г.		Изменение за 2016-2017гг.		
	сумма тыс. руб.	Уд. вес, %	сумма тыс. руб.	Уд. вес, %	сумма тыс. руб.	темп изм-ия, %	темп роста, %	сумма тыс. руб.	Уд. вес, %	сумма тыс. руб.	темп изм-ия, %	темп роста, %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Активы												
I. Внеоборотные активы												
Нематериальные активы	20 514	0,06	12 562	0,03	-7 952	-38,76	163	233 924	0,03	221 362	1762,16	5,37
Результаты исследований и разработок	3 869	0,01	1 698	0,005	-2 171	-56,11	228	2 622	0,005	924	54,42	64,76
Нематериальные поисковые активы												
Материальные поисковые активы												
Основные средства в т. ч.	24220703	67,93	25 874 443	68,71	1 653 740	6,83	94	27380423	68,71	1 505 980	5,82	94,50
Здания, машины, оборудование и др. ОС	14029322	39,34	12539451	33,3	-1489871	-10,62	112	12238456	33,3	-300 995	-2,40	102,46
Незавершенные капитальные вложения в объекты ОС	5 516 934	15,47	9 389 705	24,94	3 872 771	70,2	59	14035921	24,94	4 646 216	49,48	66,90
Авансы, выданные поставщикам и подрядчикам по капитальному строительству, поставщикам объектов ОС	4 674 447	13,11	3 945 287	10,48	-729 160	-15,6	118	1 106 046	10,48	-2839241	-71,97	356,70

Продолжение приложения В

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Доходные вложения в материальные ценности	2 052	0,01	1 563	0,004	-489	-23,83	131		0,004	-1 563	- 100,00	
Финансовые вложения, в т.ч.	272 715	0,76	272 715	0,72		0		1 741 910	0,72	1469195	538,73	15,66
Инвестиции в дочерние общества	272 698	0,76	272 698	0,72		0			0,72	-272 698	- 100,00	
Инвестиции в другие организации	17	0,0001	17	0,0001		0			0,0001	-17	- 100,00	
Отложенные налоговые активы												
Прочие внеоборотные активы	463 643	1,3	1 059 825	2,81	596 182	128,59	44	1 324 253	2,81	264 428	24,95	80,03
Итого по разделу I	24983496	70,06	27222806	72,29	2239310	8,96	92	30683132	72,29	3460326	12,71	88,72
II Оборотные активы												
Запасы в т. ч.	2 467 842	6,92	1 741 994	4,63	-725848	-29,41	142	1 241 099	4,63	-500 895	-28,75	140,36
сырье, материалы и другие аналогичные ценности	979 817	2,75	776 584	2,06	-203233	-20,74	126	578 549	2,06	-198 035	-25,50	134,23
затраты в незавершенном производстве	1 474 151	4,13	771 929	2,05	-702222	-47,64	191	657 251	2,05	-114 678	-14,86	117,45
готовая продукция и товары для перепродажи	13 823	0,04	12 863	0,03	-960	-6,94	107	5 299	0,03	-7 564	-58,80	242,74
товары отгруженные	51	0,0001	180 618	0,48	180 567	3 540	0,03		0,48	-180 618	- 100,00	
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	66 415	0,19	78 574	0,21	12 159	18,31	85	91 618	0,21	13 044	16,60	85,76
Дебиторская задолженность в т.ч.	3 045 526	8,54	4 884 536	12,97	1839010	60,38	62	3 694 055	12,97	- 1190481	-24,37	132,23

Продолжение приложения В

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
расчеты с покупателями и заказчиками	2 616 130	7,34	2 747 329	7,3	131 199	5,02	95	2 292 291	7,3	-455 038	-16,56	119,85
авансы выданные	17 929	0,05	30 702	0,08	12 773	71,24	58	21 561	0,08	-9 141	-29,77	142,40
прочие дебиторы в т.ч.	411 467	1,15	2 066 505	5,49	1655038	402,23	20	1 380 203	5,49	-686 302	-33,21	149,72
расчеты по налогам и сборам	244 138	0,68	2 852	0,01	-241 286	-98,83	8 560	204 572	0,01	201 720	7072,93	1,39
расчеты по целевому финансированию	72 247	0,2	627 060	1,67	554 813	767,94	12	864 773	1,67	237 713	37,91	72,51
расчеты с ответственным участником КГН								157 122		157 122		0,00
другая прочая задолженность	94 753	0,27	1 436 593	3,82	1341840	1416,15	7	153 736	3,82	- 1282857	-89,30	934,45
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов), в т.ч.	4 570 000	12,82	3 090 000	8,21	- 1480000	-32,39	148	3 064 000	8,21	-26 000	-0,84	100,85
Займы, предоставляемые организациям на срок менее 12 месяцев	4 570 000	12,82	3 090 000	8,21	- 1480000	-32,39	148		8,21	- 3090000	-100,00	
Денежные средства и денежные эквиваленты	377 160	1,06	616 730	1,64	239 570	63,52	61	249 041	1,64	-367 689	-59,62	247,64
Прочие оборотные активы	147 174	0,41	60 867	0,16	-86 307	-58,64	242	24 227	0,16	-36 640	-60,20	251,24
Итого по разделу II	10674117	29,94	10432701	27,71	-241 416	-2,26	102	8 364 040	27,71	- 2068661	-19,83	124,73
Баланс	35657613	100	37655507	100	1997894	5,6	95	39047172	100	1391665	3,70	96,44

Продолжение приложения В

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Пассивы												
III Капитал и резервы												
Уставный капитал (складочный капитал, уставный капитал, вклады товарищей)	24225126	67,94	24692157	65,57	467 031	1,93	98	24692157	65,57	0	0	100,00
Собственные акции, выкупленные у акционеров												
Полученный от акционеров (участников) взнос	985 400	3,09			-985 400	-100,00						
Уставной капитал до регистрации в учредительные документы								595 580		595 580		0,00
Добавочный капитал (без переоценки)	3 789 557	10,63	4 069 776	10,81	280 219	7,39	93	4 069 776	10,81			100,00
Резервный капитал в т.ч.	417 291	1,17	418 395	1,11	1 104	0,26	100	564 507	1,11	146 112	34,92	74,12
резервные фонды, образованные в соответствии с законодательством	245 447	0,69	212 646	0,56	-32 801	-13,36	115	266 355	0,56	53 709	25,26	79,84
резервы, образованные в соответствии с учредительными документами	171 844	0,48	205 749	0,55	33 905	19,73	84	298 152	0,55	92 403	44,91	69,01
Нераспределенная прибыль	3 313 056	9,29	4 899 732	13,01	1 586 676	47,89	68	5 100 063	13,01	200 331	4,09	96,07
Итого по разделу III	31745030	89,03	34080060	90,5	2335030	7,36	93	35022083	90,5	942023	2,76	97,31
IV Долгосрочные обязательства												
Заемные средства												
Отложенные налоговые обязательства	134 655	0,38	120 108	0,32	-14 547	-10,8	112	8 044	0,32	-112 064	-93,30	1493,14
Оценочные обязательства	21 639	0,06	25 116	0,07	3 477	16,07	86	23 031	0,07	-2 085	-8,30	109,05
Прочие обязательства	904 778	2,54	741 391	1,97	-163 387	-18,00	0,2	919 248	0,17	177 857	23,99	80,65

Окончание приложения В

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Итого по разделу IV	1 061 082	2,98	886 615	2,35	-174 467	-0,16	75	950 323	0,55	63 708	7,19	93,30
V Краткосрочные обязательства												
Кредиторская задолженность в т.ч.	1 934 144	5,42	1 568 169	4,16	-365 975	-18,92	123	1 546 609	4,16	-21 560	-1,37	101,39
поставщики и подрядчики	1 379 743	3,87	807 837	2,15	-571 906	-41,45	171	1 166 603	2,15	358 766	44,41	69,25
авансы полученные	3 925	0,01	10 957	0,03	7 032	179,16	36	7 265	0,03	-3 692	-33,70	150,82
задолженность перед персоналом организации	91 415	0,26	88 149	0,23	-3 266	-3,57	104	112 501	0,23	24 352	27,63	78,35
задолженность перед государственными внебюджетными фондами	51 128	0,14	54 289	0,14	3 161	6,18	94	67 062	0,14	12 773	23,53	80,95
задолженность по налогам и сборам	65 569	0,18	93 467	0,25	27 898	42,55	70	76 775	0,25	-16 692	-17,86	121,74
прочие кредиторы в т. ч.	342 364	0,96	513 470	1,36	171 106	49,98	67	116 403	1,36	-397 067	-77,33	441,11
Ден. ср-ва, полученные в обеспечение исполнения обязательств	99 095	0,28	65 322	0,17	-33 773	-34,08	152	9 665	0,17	-55 657	-85,20	675,86
НДС по авансам выданным	135 744	0,38	272 531	0,72	136 787	100,77	50	29 502	0,72	-243 029	-89,17	923,77
расчеты с ответственными участниками КГН	39 151	0,11	92 767	0,25	53 616	136,95	42		0,25	-92 767	-100,00	
другая прочая задолженность	68 374	0,19	82 850	0,22	14 476	21,17	83	77 236	0,22	-5 614	-6,78	107,27
Доходы будущих периодов	151 660	0,425	132 713	0,352	-18 947	-0,125	130	135 120	2,15	2 407	1,81	98,22
Оценочные обязательства	638 426	1,79	632 697	1,68	-5 729	-0,9	101	652 072	1,68	19 375	3,06	97,03
Целевое финансирование	127 271	0,36	355 253	0,94	227 982	179,13	36	740 965	0,94	385 712	108,57	47,94
Прочие обязательства												
Итого по разделу V	2 851 501	7,997	2 688 832	8,94	-162 669	-0,057	112	3 074 766	8,94	385 934	14,35	87,45
Баланс	35657613	100	37655507	100	1 997 894	5,6	95	39047172	100	1391665	3,70	96,44

Приложение Г

(обязательное)

Форма бланка «Оценка экономического эффекта от внедрения предложения по улучшению»

Оценка ожидаемого экономического эффекта

от внедрения предложения по улучшению

№ _____ от _____

Исходные данные для расчета

№ п/п	Показатели	Обозначение	Ед. изм.	Варианты		Обоснование исходных данных
				базовый	новый	
1	2	3	4	5	6	7

Годовой экономический эффект:

Э= _____

Руководитель рабочей группы / _____ / _____ 201_

ВИЗЫ: (при необходимости)

Специалист ОЭПиК / _____ / _____ 201_

Специалист ОМЭКР / _____ / _____ 201_

Приложение Д

(обязательное)

Форма бланка «Расчет ожидаемого экономического эффекта от внедрения рационализаторского предложения»

Акционерное общество

«СИБИРСКИЙ ХИМИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ»

(АО «СХК»)

№ _____

УТВЕРЖДАЮ

ЗГД по операционной деятельности (более 500 тыс. руб.)/

Руководитель СПК (функционального блока)

_____/_____/

_____201____

РАСЧЕТ

ожидаемого экономического эффекта

от внедрения рационализаторского предложения № _____ от _____

Наименование предложения по улучшению _____

автор (авторы) _____

Дата внедрения _____

Исходные данные для расчета экономии

№ п/п	Показатели	Обозначение	Ед. изм.	Варианты		Обоснование исходных данных, статьи экономии/затрат
				базовый	новый	
1	2	3	4	5	6	7

Продолжение приложения Д

Исходные данные для расчета затрат на внедрение

1	2	3	4	5	6	7

Годовой ожидаемый экономический эффект

Э= _____

Статья/статьи, по которой ожидается получение экономии от внедрения предложения:

Исполнитель расчета

ВИЗЫ:

(до 500 тыс. руб.)

Специалист ОЭПиК

Специалист ОМЭКР

Руководитель технической службы

Уполномоченный по улучшению СПК

/ _____ / ______201_

дополнительно:

(свыше 500 тыс. руб.)

Руководитель ОПИК

Начальник ОЭПиК

Начальник ОМЭКР

Руководитель СПК

Приложение Е

(обязательное)

Форма бланка «Расчет фактического экономического эффекта от использования рационализаторского предложения»

Акционерное общество

«СИБИРСКИЙ ХИМИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ»

(АО «СХК»)

УТВЕРЖДАЮ

ЗГД по операционной деятельности (более 500 тыс. руб.)

_____ № _____

_____/_____
_____ 201__

РАСЧЕТ

фактического экономического эффекта

от внедрения рационализаторского предложения № _____ от _____

Наименование предложения по улучшению _____

автор (авторы) _____

Дата внедрения _____

Исходные данные для расчета экономии

№ п/п	Показатели	Обозначение	Ед. изм.	Варианты		Обоснование исходных данных, статьи экономии/затрат
				базовый	новый	
1	2	3	4	5	6	7

Продолжение приложения Е

Исходные данные для расчета затрат на внедрение

1	2	3	4	5	6	7

Годовой ожидаемый экономический эффект

Э= _____

Статья/статьи, по которой ожидается получение экономии от внедрения предложения:

Исполнитель расчета / _____ / _____ 201_

ВИЗЫ:

дополнительно:

(до 500 тыс. руб.)

(свыше 500 тыс. руб.)

Специалист ОЭПиК

Специалист ОМЭКР

Руководитель технической службы

Уполномоченный по улучшению СПК

(функционального блока)

Руководитель ОПИК

Начальник ОЭПиК

Начальник ОМЭКР

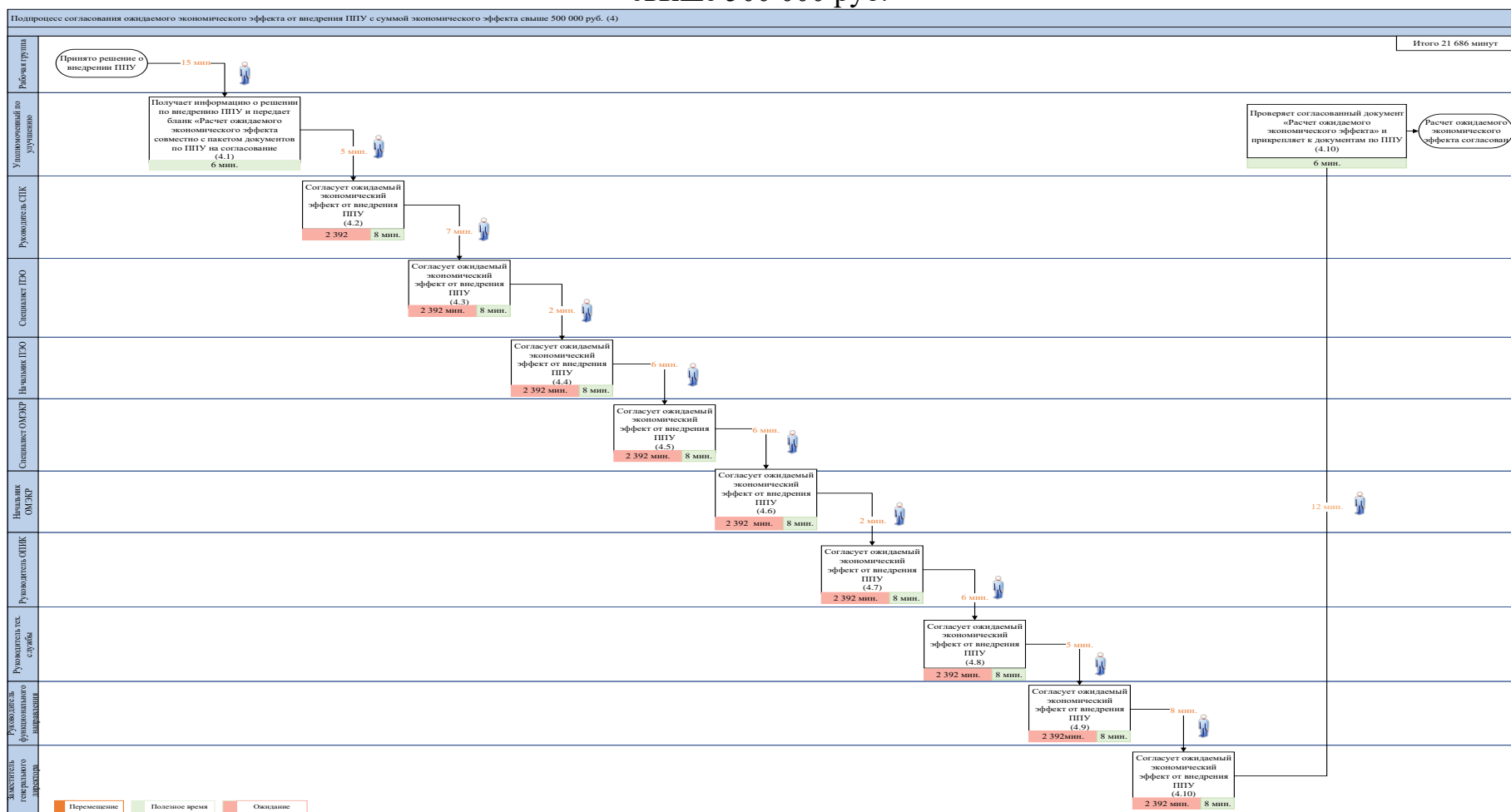
Руководитель СПК

Уполномоченный по улучшению СХК

Приложение Ж

(обязательное)

Подпроцесс согласования ожидаемого экономического эффекта от внедрения ППУ с суммой экономического эффекта свыше 500 000 руб.



Приложение И

(обязательное)

Процесс согласования фактического экономического эффекта от внедрения ППУ с суммой экономического эффекта свыше 50 000 руб.

